This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

L SOC
1621
74

HARVARD COLLEGE LIBRARY

BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND
BEQUEATHED BY
PETER PAUL FRANCIS DEGRAND
(1787-1855)
OF BOSTON

FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE

VINGT-NEUVIÈME SESSION

Le Congrès ne prend point la responsabilité des opinions consignées dans le compte-rendu de ses travaux, lorsqu'elles n'ont point été sanctionnées par un vote.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE

VINGT-NEUVIÈME SESSION

TENUE A SAINT-ÉTIENNE AU MOIS DE SEPTEMBRE 1862

TOME DEUXIÈME

A PARIS
CHEZ DERACHE, LIBRAIRE
Rue du Bouloy, 7.

A SAINT-ÉTIENNE
CHEZ CHEVALIER, LIBRAIRE
Rue Gérentet, 2.

1862

L Soc 1621.74
Sc 86.102

DEGRAND FUND

SAINT-ÉTIENNE, IMPRIMERIE DE Vᵉ THÉOLIER ET Cᵉ, PLACE DE L'HÔTEL-DE-VILLE, 13

SÉANCES DES SECTIONS

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

4me Section. — HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE. (1)

Séance du 9 septembre.

La section d'Histoire et d'Archéologie entre en séance à 2 heures et procède immédiatement à l'élection du bureau par voie de scrutin. — M. le comte de Soultrait est élu président et MM. Cattois, d'Assier de Valenches, vicomte de Meaux, Ducis d'Annecy, vice-présidents.

M. le comte de Soultrait, après avoir remercié l'Assemblée de l'honneur qu'elle vient de lui faire, appelle le dépouillement de la correspondance. M. le Secrétaire mentionne une lettre de M. Pierre Poyet, ingénieur civil des mines, délégué par la Société archéologique et historique du Limousin, exprimant ses regrets de ne pouvoir assister au Congrès; — de M. Michel Bernard aîné, qui se propose de soumettre à l'assemblée générale, qui sera tenue prochainement à Montbrison, une notice sur le musée de cette ville dont il est le fondateur.

(1) Les procès-verbaux de la 3me section sont reportés après la 5me section.

M. le vicomte de Caumont, l'honorable président de la Société française d'archéologie, fait hommage au Congrès du *Procès-verbal d'inauguration de la liste des compagnons de Guillaume-le-Conquérant à la conquête de l'Angleterre,* et du *Résumé d'une conférence sur l'architecture militaire des bords de la Loire.*

M. de Caumont, prenant la parole sur ce qui a été décidé par la Société archéologique de Normandie, émet le vœu que chaque province affecte dans une de ses principales cités un local où seraient conservés burinés sur le marbre les noms de tous ceux qui ont rendu quelque important service à la patrie. Magistrats, militaires, savants de toute espèce, inventeurs de procédés utiles, tous, sans exception, passeraient ainsi à la postérité d'ordinaire trop oublieuse de leurs services. Le marbre mieux que les hommes conserve la mémoire d'un bienfait en en rappelant la date aux plus oublieux, et de cette façon chaque capitale de province aurait en quelque sorte son livre d'or ouvert à toutes les illustrations locales passées ou futures.

Au surplus, M. le Directeur général du Congrès résume lui-même son vœu en ces termes « Le Congrès demande que dans chaque grand centre de France on rende hommage aux hommes d'initiative de toutes les époques ; à ceux qui, dans les diverses conditions sociales, ont su imprimer un nouvel essor à l'industrie, aux sciences, aux arts et aux lettres, en dressant des listes qui seront burinées sur les murs d'un monument public dans chacune des circonscrip-

tions ultérieurement adoptées. » M. de Caumont fait observer en terminant que ces listes seraient très-convenablement placées dans la salle historique de la *Diana* à Montbrison, pour le département de la Loire, et dans le palais Saint-Pierre à Lyon, pour le département du Rhône.

Adopté à l'unanimité, ce vœu suscite de la part de M. le comte de Soultrait, président, et de M. le comte de Rivérieulx de Varax, certains développements que tous prennent en considération. Il s'agirait de rechercher dans les portraits de famille, ou à défaut dans les descriptions des contemporains, certaines données assez exactes pour faire revivre en quelque sorte par la peinture ou la sculpture et animer la mémoire de ces bienfaiteurs de l'humanité. Chaque ville devrait avoir, outre son livre d'or, sa galerie d'hommes célèbres. Cette idée a déjà reçu partiellement son exécution à Toulouse, à Clermont et dans plusieurs autres villes. Que cet exemple soit suivi et bientôt chacune d'elles aura sa galerie d'hommes célèbres. La plus grande équité doit pourtant présider au choix des noms à inscrire au livre d'or, ou des tableaux à exposer dans le musée-local; il faut de plus se méfier du mélange et n'admettre que les illustrations particulières à chaque province. C'est ce qui ressort des réflexions intéressantes successivement formulées par MM. Bouillet, d'Albigny, Calemard de La Fayette et vicomte de Meaux.

En réponse à la 1re question du programme :

« Quel était sous la domination romaine l'état de la « région ? Quels étaient les points habités ? Quelle « était la direction des voies publiques ? » M. d'Assier de Valenches, le doyen d'âge et l'un des plus éminents archéologues du Forez, donne, sous ce titre modeste : *Quelques mots sur le Forez*, communication au Congrès d'un travail des plus intéressants sur certains vestiges romains sur lesquels il appelle l'attention de l'assemblée. Sa qualité d'édile du *Forum segusiavorum* l'a mis à même de faire des recherches importantes sur l'époque qui nous occupe. Il a enrichi l'Hôtel de Ville de Feurs du beau cippe funéraire de Titius Ervandus, retiré en 1820 de l'église en ruines du prieuré de Randans. Il signale la découverte d'une pièce en or à l'effigie de Vespasien, d'un Auguste de bronze patiné, portant au revers le Temple de Lyon, etc., etc., etc. Feurs doit en outre revendiquer à Paris une charmante statuette appelée l'*Hercule de Feurs*. L'exemple de M. d'Assier a été suivi par ses successeurs, et l'antique *Forum segusiavorum* se recompose pièce à pièce. Les voies romaines ont notamment été l'objet de recherches suivies dans toutes les directions. On les a reconnues d'une façon non équivoque en plusieurs endroits et se prolongeant à de très-grandes distances. Quoique fort inégalement conservées, elles forment, d'une manière assez parfaite, l'étoile à plusieurs rayons comme dans les grands centres romains. Six bornes milliaires ont été retrouvées et tout fait supposer que d'autres parties du

territoire de Feurs, encore explorées imparfaitement, ne sont pas moins riches.

Aux souvenirs de la domination romaine, succèdent les sanglants souvenirs des invasions barbares. Après les temples et les voies romaines, viennent les châteaux forts et les remparts crénelés. M. d'Assier nous conduit d'un pas aussi ferme qu'assuré à travers ces siècles tourmentés. Il nous apprend les transformations successives de sa patrie d'abord incorporée à la puissante Bourgogne, puis détachée de cette province et réunie indissolublement à la monarchie franque.

M. d'Assier de Valenches s'attache ensuite, avec son urbanité et sa courtoisie habituelles, à mettre en relief le mérite des ouvrages archéologiques, qui ont antérieurement ou concurremment traité des antiquités du pays. Il présente en terminant, au Congrès trois volumes de ses publications : *Le Mémorial de Dombes* (1854) ; — *Les Fiefs du Forez* (1858) ; — *Recherches sur l'assemblée bailliagère du Forez en* 1789 (1859), — tous trois sortis des presses du célèbre M. Perrin, de Lyon.

Enfin, dans une péroraison émouvante, l'ancien maire de Feurs rappelle, avec un légitime orgueil, le dévouement et le courage des habitants du Forez dans des jours de douloureuse mémoire : ce trait complète les titres de gloire qu'il vient de nous énumérer. Abondante en matériaux, profonde de recherches, cette rapide étude captive l'intérêt de l'assemblée par un style à la fois simple et entraînant.

demandent que cette question soit ajournée, dans l'espoir que MM. Auguste Bernard, Barban, Coste et l'abbé Roux, encore absents, pourront, à leur arrivée, donner des éclaircissements sur les dernières fouilles.

Après d'autres motions, tendant à faire préciser l'emplacement de certaines voies romaines, une discussion de détails s'engage pour savoir quelle est la meilleure manière de les découvrir le plus promptement et le plus économiquement possible.

M. Challe, président général, interpellé par plusieurs membres du Congrès et notamment par M. le marquis Costa de Beauregard, répond que le département de l'Yonne, qu'on veut bien prendre pour modèle dans la circonstance présente, a été effectivement placé dans des conditions exceptionnelles sous le rapport des données premières relatives à ce travail d'exploration, c'est-à-dire des souvenirs traditionnels ou des renseignements écrits, fournis par divers auteurs. De précieuses indications existaient sur certains lieux; des points de repère avaient été découverts aprés un scrupuleux examen des localités; le bienveillant concours de l'administration a fait le reste. Dirigé par un chef aussi distingué par ses talents que par son dévouement aux intérêts de l'archéologie, le service des agents-voyers s'est distingué entre tous par son intelligent travail de perquisitions et de fouilles. Enterrées, parfois, d'un mètre et demi à deux mètres, les voies romaines de chaque canton furent suivies avec assurance à travers divers territoires, puis reliées entre elles par

tronçons et menées ainsi jusqu'à leur point de réunion vers les bornes milliaires de la capitale de cette antique province. Deux éléments bien simples avaient suffi à opérer cette transformation et ces découvertes : le pic à sonder et le plan du cadastre. On avait, en effet, bientôt reconnu que les voies romaines servent presque teujours de limite entre deux communes. Un troisième moyen de contrôle, dit en terminant M. le Président général, se trouverait encore dans la tradition, qu'il ne faut jamais négliger, même lorsqu'elle paraît tomber dans d'apparentes contradictions. La question de dépenses a été minime, grâce aux excellents rapports qui existent entre la Société archéologique de l'Yonne et l'administration.

Frappé des immenses résultats obtenus, le Congrès insiste pour, qu'à l'instar des départements voisins, le département de la Loire édite sa carte complète des voies romaines. Ce travail sera, d'ailleurs, facilité par de précieuses données, déjà fournies, puisque MM. Auguste Bernard, dans ses *Origines du Lyonnais*, et sa *Description du pays des Ségusiaves ;* et l'abbé Roux, dans ses *Recherches sur le Forum segusiavorum*, ont publié trois remarquables cartes partielles des voies romaines dans le Forez.

La 6^{me} question du programme demandait : « Qu'on « établît l'identité de *Mediolanum* avec l'une des « villes actuelles du Forez, qui paraissent corres- « pondre à cet emplacement. » Cette demande, n'étant qu'un corollaire de la précédente, est ajour-

née, dans l'espoir que les archéologues inscrits pour la traiter seront à même de prendre la parole dans une prochaine réunion. L'observation d'un membre du Congrès donne pourtant à penser que la vraie position du *Mediolanum* dont il s'agit, pourrait bien ne pas cadrer avec celle qu'assigne incidemment M. d'Assier de Valenches. M. le Directeur général du Congrès se déclare prêt à traiter ce sujet, mais il préfère, vu l'heure avancée, remettre au lendemain l'examen de cette objection préalable.

La séance est levée à 4 heures 1/4.

Le Secrétaire,

Comte ANDRÉ DE VARAX,

Membre de plusieurs Académies françaises et étrangères.

Séance du 10 septembre.

La séance est ouverte sous la présidence de M. le comte Georges de Soultrait.

Etaient présents au bureau : MM. le vicomte de Meaux, d'Assier de Valenches, les abbés Le Petit, Ducis, Dufour, secrétaire.

Après quelques observations faites par des membres absents à la séance précédente, le procès-verbal est adopté sans discussion.

Ont été offerts au Congrès les ouvrages suivants :

1° *Notice historique, archéologique et géologique sur la ville et l'arrondissement de Roanne*, par MM. Coste et de Sevelinges. (1862, in-16°).

2° *Description de plusieurs emplacements d'anciens camps près des bords de la Loire*, par M. Coste.

3° *Recherches sur l'abbaye royale de la Bénissons-Dieu (en Forez)*, par M. l'abbé Dard, curé actuel.

4° *Notice sur les colonnes itinéraires de Moingt et de Feurs*, par M. Barban.

5° *Ecotay*, par M. Bernard aîné; *Notre-Dame de Montbrison*, par le même.

6° *Des hôpitaux et des secours à domicile.* (1822).

7° *Rapport sur huit mineurs ensevelis* 136 *heures dans la houillère du Bois-Monzil.* (1831).

8° *Conseils aux habitants de Saint-Etienne, pour se préserver du choléra.* (1832).

Ces trois ouvrages par M. Soviche, docteur en médecine à Saint-Etienne.

M. Chatelet est invité à donner lecture d'un travail sur l'influence des conciles en France au point de vue de la législation. Le temps ne permet pas de l'achever, on en renvoie la continuation à une autre séance.

Sur l'invitation de M. le Président, M. l'abbé Dard, curé de la Bénissons-Dieu, donne lecture d'un résumé de l'ouvrage qu'il prépare sur l'abbaye de la Bénissons-Dieu.

Cet ouvrage se divisera en deux parties : l'une historique, l'autre descriptive. (1)

(1) Les pièces justificatives ci-après donnent les titres de chaque chapitre.

Fondée en 1138 par saint Bernard, l'abbaye de La Bénissons-Dieu fut l'asile des religieux Cisterciens jusqu'à la fin du XVI^e^ siècle.

Cette maison eut à subir de nombreuses vicissitudes. Attaquée dès ses commencements par les moines de Noailly, elle fut tour à tour protégée par le pouvoir ecclésiastique et le pouvoir séculier.

Telle fut la considération dont elle jouît, qu'elle attira dans son sein des personnes de distinction et de haute naissance et qu'on tint à honneur de recevoir la sépulture dans son église.

Les abbés de La Fin donnèrent au couvent une prospérité qu'il perdit sous le régime désastreux des abbés commendataires.

Le monastère ruiné, Henri IV accorda ce bénéfice au marquis Philibert de Nérestang, qui y introduisit d'abord son fils, puis sa fille aînée, abbesse de Mégemont, en Auvergne. Les religieuses de Mégemont échangèrent de résidence avec les moines de La Bénissons-Dieu.

Après des épreuves de toutes sortes, Françoise de Nérestang parvient à donner une bonne organisation à l'abbaye; mais le XVIII^e^ siècle détruit ce que le XVII^e^ avait édifié, et la suppression des couvents, en 1790, vient disperser la communauté.

Avant d'entrer dans la description du monastère, M. l'abbé Dard trace la règle à laquelle étaient soumis les religieux Cisterciens.

Rien n'était plus austère que leur vie et plus me-

suré que l'emploi de leur temps. Chaque pratique était ordonnée avec la plus sévère régularité.

Les moments qui n'appartenaient point à la prière étaient consacrés aux travaux des champs, et aujourd'hui même le souvenir de leurs créations agricoles n'est point encore effacé.

Leur maison était, selon la règle, placée dans une vallée solitaire et inculte, loin des préoccupations mondaines et dans des lieux que leur travail pouvait régénérer.

Ce qu'était leur couvent, M. l'abbé Dard ne se contente pas de le dire ; il en donne une reproduction d'après une gravure du XVI^e^ siècle.

L'auteur décrit avec une scrupuleuse fidélité l'église, monument de transition de la fin du XII^e^ ou du commencement du XIII^e^ siècle, qui appartient à cette période où le cintre se brise et où déjà l'ogive se soupçonne.

Il nous guide vers les chapelles et nous fait remarquer la grave simplicité des deux premières en regard de la prodigalité un peu exubérante de la troisième.

Les derniers chapitres nous montrent le clocher du XV^e^ siècle et son élégance, les pierres tombales des seigneurs où se dessine l'image des hommes de guerre qui reposent dans la paix du sanctuaire, et enfin le trésor de l'église, dont M. l'abbé Dard veut bien nous révéler tout l'intérêt en soumettant à la section quelques pièces de son riche écrin.

M. Dard place alors sous les yeux de l'assemblée les reliquaires suivants, qui proviennent de l'abbaye :

Une pyxide ou réserve pour l'Eucharistie, ayant la forme d'une boîte ronde, surmontée d'une croix avec les armes d'Antoine de Senneterre, depuis évêque de Clermont, au XVI^e^ siècle ;

Un reliquaire en forme d'étui, terminé par un anneau qui permettait de le porter suspendu au cou ; la partie inférieure est plate ; la partie supérieure, garnie de l'anneau, est ronde ; elles sont enrichies toutes deux, dans leur pourtour, de cabochons, ainsi que le volet à double charnière, orné de quinze turquoises, grenats et perles. Le reste est uni ; on lit seulement, gravé en caractères du XIII^e^ siècle :

SCA : MARGARETA

Le reliquaire contient un doigt de cette sainte.

Un second reliquaire, dont le pied, découpé comme celui des calices du XVII^e^ siècle, porte trois statuettes qui soutiennent une pyramide dont les faces sont garnies de cristal, qui laisse voir, à l'intérieur, diverses reliques : une fiole ayant renfermé du sang de sainte Catherine ; une ceinture, que De la Mure dit avoir appartenu à saint Jean l'Evangéliste. Une boule, surmontée d'une croix et terminée inférieurement par une vis, sert à fermer le reliquaire, dont une des faces s'ouvre de haut en bas à l'aide d'une charnière.

Sur la base de la pyramide on lit cette inscription :

1re FACE.	2me FACE.
Fransoise (*sic*) de Norestam*g* (*sic*) Bénissons Di*er* (*sic*)	1re abbesse de a donné ce reliq*uère* (*sic*) 1634.

3me FACE (celle qui s'ouvre) :

Ste Marguerite
de la Scaune (*sic*).

Les fautes ne manquent pas dans cette courte inscription. Il résulte, des observations faites par divers membres de la section, que ce second reliquaire a été fait au XVIIe siècle pour renfermer l'ancien reliquaire que l'abbesse portait autrefois au cou et qui contenait le doigt de sainte Marguerite, et pour exposer ainsi cette relique à la vénération des fidèles.

De plus que c'est Seaulve-Bénite *(Silva-Benedicta)*, qu'il faut lire (1).

Les armes des Nérestang, avec des flammes et la lettre grecque Φ, seule ou redoublée, ornent toutes les faces et le pied du reliquaire.

Une chasuble du XVIIe siècle, avec les mêmes armes, est exposée dans le Palais des Arts et provient de la même source. M. le curé se propose de faire rétablir le galon primitif, qu'on en avait retiré pour en mettre un moderne, et sans nulle valeur.

M. l'abbé Dard présente à l'assemblée trois photographies de l'église de la Bénissons-Dieu : portail,

(1) La Seaulve ou Seauve-Bénite est une ancienne abbaye de femmes de l'ordre de Citeaux, située près de St-Didier-la-Seauve (Haute-Loire).

clocher et intérieur. M. d'Albigny demande que l'on tire également des épreuves photographiques des reliquaires. La section s'associe à ce vœu.

Sous l'impression de ces intéressantes communications, et interprète des sentiments de la section, M. le comte de Soultrait remercie M. Dard et l'encourage à poursuivre l'ouvrage dont il ne nous a lu que le sommaire avec quelques détails qui font désirer de le voir paraître bientôt.

M. Coste demande que l'église de la Bénissons-Dieu soit classée comme monument historique. Sur l'observation de M. le Président, que cette mesure aurait quelques inconvénients, M. Challe formule le vœu que le Congrès appelle la bienveillance du gouvernement et du Conseil général sur ce monument, et la section se range à cet avis, qui clot la discussion.

L'ordre du jour appelle la discussion de la septième question : « Quels sont les monuments décrits, re-« cueillis ou connus, de l'époque romaine, dans le « Forez, et faire connaître leur état actuel et la des-« tination qu'ils ont pu recevoir. »

M. Coste signale : 1° à Roanne, un sarcophage romain trouvé en 1820, dont il fournit un dessin. M. le Président est d'avis qu'on ne doit pas lui assigner une origine aussi ancienne.

2° Des thermes à Roanne, rue de Mably. Les plans fournis paraissent ne laisser aucun doute sur la destination de l'édifice.

M. Bouillet signale le travail intéressant publié par MM. Coste et de Sevelinges, sur l'arrondissement de Roanne, sous le titre de : *Notice historique, archéologique et géologique sur la ville et l'arrondissement de Roanne,* dont un exemplaire a été offert au Congrès.

M. Coste, présent à la séance, est prié de fournir une note succincte sur la topographie archéologique de l'arrondissement de Roanne. Cette note sera imprimée à la suite du procès-verbal de la présente séance.

M. Michel Bernard donne communication d'une notice sur les pièces archéologiques du musée artistique qu'il a fondé à Montbrison, et dont il fournira les développements sur les lieux aux membres du Congrès qui iront le visiter, ainsi que le théâtre de Moind.

Il donne quelques détails sur la colonne milliaire de Moind. A cette occasion, M. Barban offre un exemplaire de sa brochure, où se trouve un fac-simile de ce monument ; enfin, M. Bernard communique au Congrès une liste des monuments de l'époque celtique et gallo-romaine que possède l'arrondissement de Montbrison. Cette liste sera imprimée à la suite du procès-verbal de la séance.

M. Testenoire-Lafayette signale également un aqueduc romain amenant à Lyon les eaux du Gier et de ses affluents, décrit par Delorme en 1760, plus récemment par M. Flacheron, architecte à Lyon. M. de Gasparin a fait, sur ce sujet, un travail important,

couronné par l'Académie de Lyon le 23 janvier 1855 et publié dans le tome VI des ses Mémoires en 1856.

L'heure de se rendre au Palais des Arts étant arrivée ne permet pas d'épuiser la question.

M. le Président lève la séance et annonce celle de demain.

L'abbé DUFOUR,
Secrétaire.

APPENDICES.

RECHERCHES SUR L'ABBAYE ROYALE DE LA BÉNISSONS-DIEU

Par M. l'abbé DARD.

Intitulé des chapitres :

1° PARTIE HISTORIQUE (15 chapitres).

1. Fondation du monastère, en 1138, par saint Bernard.
2. Intérêt porté au monastère par l'Eglise : papes et évêques.
3. Protection accordée par le pouvoir séculier : rois et comtes.
4. Libéralités des seigneurs au profit du couvent.
5. Considération dont il jouit.
6. Embarras qui lui sont suscités.
7. Sa prospérité sous les abbés de La Fin.
8. Décadence sous les abbés commendataires.
9. Ruine du couvent ; sa transformation.
10. Pénibles débuts des religieuses.
11. Zèle de la première abbesse.
12. Ses épreuves.

13. Prospérité de l'abbaye au XVII[e] siècle.
14. Sa décadence au XVIII[e] siècle.
15. Dispersion des religieuses.

Nomenclature des abbés et abbesses (1138-1790).

2° PARTIE DESCRIPTIVE.

§ 1. *Du genre de vie des moines.*

1. Perfection régulière des moines. — 2. Règles. — 3. Travaux.

§ 2. *Description du monastère.*

1. Emplacement. — 2. Bâtiments. — 3. Eglise. — 4. Clocher. — 5. Sépultures et pierres tombales. — 6. Trésor de l'église.

TOPOGRAPHIE ARCHÉOLOGIQUE
DE L'ARRONDISSEMENT DE ROANNE.

Liste des localités où l'on a retrouvé des antiquités romaines.

AMIONS. Briques et tuiles à rebords, sarcophages, médailles. (Selon M. Auguste Chaverondier, Amions serait le *Mediolanum* de la table de Peutinger).

BALBIGNY. Tuiles à rebords, urnes, voie romaine, *Dolmen*, que l'historien de La Mure prend pour le tombeau de *Balbinus*.

BRIENNON. Trace d'une voie romaine; grande quantité de débris d'amphores trouvés en 1858.

BULLY. Tuiles romaines, médailles.

BUSSY-ALBIEUX. Traces d'une voie romaine, sépultures,

médailles trouvées vers 1660 (signalées par de La Mure) ; monticule factice appelé le *Châtelard*.

CHAMPOLY. Traces d'une voie romaine.

CHARLIEU. Sarcophage en marbre, portant une inscription funéraire.

CORDELLE. Voie romaine, de Feurs à Roanne, appelée au moyen-âge chemin de *Sayette* ; nombreuses médailles gauloises et romaines, urnes, tuiles, statuettes (trouvées en 1820, signalées par M. Lapierre, de Roanne).

CRÉMEAUX. Sépultures gallo-romaines trouvées en 1840, tuiles à rebords, deux enceintes fortifiées appelées *le grand* et *le petit Chatelard*.

DANCÉ. Tuiles à rebords, sépultures romaines (signalées par M. Chaverondier), butte fortifiée, anciennes habitations (signalées par M. Aug. Bernard).

GRÉZOLLES. Anciens travaux d'exploitation des mines de plomb, voie romaine (signalée par M. Chaverondier).

MABLY. Voie romaine, très-bien conservée à sa sortie de Roanne ; tuiles, poteries, statuettes, mosaïques trouvées près du château de *Bonvers*.

NÉRONDE. Médailles, statuette du *Laocoon* (signalée par M. Delandine).

NERVIEUX. Voie romaine, tuiles, urnes.

PERREUX. Enceinte fortifiée, tuiles à rebords, pavage antique au hameau *du Lac*.

PINAY. Pont, d'origine présumée romaine, composé d'une culée et de trois piles encore debout, utilisées dans la construction de la *digue transversale* bâtie en 1711.

POUILLY-SOUS-CHARLIEU. Tuiles à rebords, poteries conservées au musée de Roanne, parquets en ciment, urnes, médailles.

REGNY. Sépultures romaines, tuiles, fours à poteries.

RIORGES. Urnes, tuiles, ustensiles de ménage en cuivre, belle médaille en or, de Néron, conservée au musée de Roanne; sépulture romaine composée de neuf vases de diverses grandeurs trouvés au lieu dit *des Poupées* en 1860 (musée de Roanne); dolmen, appelé le *Palet-de-Gargantua*, aujourd'hui détruit.

ROANNE (Rhodumna). Ville d'origine romaine, mentionnée dans Ptolémée et dans la carte de Peutinger.

Thermes bien caractérisés, situés rue *Mably :* nombreux débris d'habitations romaines dans les quartiers appelés *la Livatte* et *le Marais;* cimetière, situé rue de la *Berche*, ayant fourni un grand nombre d'urnes, de lacrymatoires, de statuettes, etc., etc.; aqueducs ou égoûts souterrains, amphores, meules, poteries, conservées au musée; inscription funéraire de *Quintus Aufustus*, (même endroit); nombreuses médailles, depuis Auguste jusqu'à Constantin II, principalement de l'époque des Antonins.

Auteurs à consulter : de La Mure, *Histoire du Forez*, 1674; Lapierre, Notice sur *une butte polytaphe*, 1820; A. Coste, *Antiquités de Roanne*, 1856, etc.

SAIL-LES-CHATEAUMORAND. Eaux thermales, piscines romaines, médailles de Vespasien et d'Antonin-le-Pieux.

SAINT-ALBAN. Eaux minérales, piscine romaine, médailles d'argent et de bronze trouvées en très grand nombre au fond même des puits. Ces monnaies sont principalement du temps des *Antonins* et des *Sévères*.

SAINT-JODARD. Sépultures, tuiles romaines.

SAINT-GERMAIN-LAVAL. Plusieurs voies romaines (décrites par M. Chaverondier), tuiles, parquets en ciment, restes de fresques, etc.

SAINT-HAON-LE-CHATEL. Voie romaine (décrite par M. le docteur Noëlas).

SAINT-MARCEL-DE-FÉLINES. Tuiles, meules, puits, débris d'armes ; enceinte fortifiée du *Cré Chatelard* (décrite par M. Coste).

SAINT-MAURICE-SUR-LOIRE. Pont de trois piles, dont les substructions sont présumées romaines ; urnes, tuiles, pavages, médailles gauloises et romaines conservées au musée de Roanne.

SAINT-NIZIER-SOUS-CHARLIEU. Voie romaine, urnes, médailles, poteries, substructions d'une importante *villa* au lieu appelé *les Varennes*.

SAINT-SYMPHORIEN-DE-LAY. Tumulus, appelé *Chateauvieux*.

LISTE

Des monuments ou restes de monuments de l'époque gallo-romaine que possède l'arrondissement de Montbrison, extraite des notes de M. Michel Bernard, d'après la demande de la 4^me^ section du Congrès.

Avant de commencer cette liste, il sera utile de faire remarquer qu'il existait, dans l'arrondissement, quelques monuments paraissant se rapporter à une époque antérieure à la conquête, et qui seront sommairement indiqués ici.

Les Grandes Pierres de Balbigny, monument détruit à une époque récente, et qui était, on le croit, un *dolmen* druidique.

Creux des Fades, grotte près d'Urfé.

Auge de Saint-Romain-le-Puy, en granit.

Grandes Pierres de Jas, près Feurs.

Pierre du Diable, aux Massards, près Sury.

Les monuments de l'époque gallo-romaine sont :

1° Pierre autrefois incrustée dans le mur de l'église de Feurs, actuellement placée dans le vestibule de la mairie, appartenant au 1er ou au 2me siècle de notre ère, portant l'inscription suivante :

NVMIN. AVG.
DEO SILVANO
FABRI TIGNVAR.
QVI FORO SEGVS.
CONSISTVNT
D S P P

Restituée ainsi :

Numin(i) Augus(ti) deo silvano fabri tignuar(ii) qui Foro segus(iavorum) consistunt d(e) s(ua) p(ecunia) p(osuerunt).

2° — Ier ou IIe siècle. — Inscription en l'honneur de Caius Julius Jullus, prince de la cité des Ségusiaves, dont les funérailles avaient été faites aux frais de la cité, — beau marbre, placé à la mairie de Feurs.

3° — Ier ou IIe siècle. — Inscription du monument élevé en l'honneur de Sextus Julius Lucanus, duumvir sacerdotal de la cité des Ségusiaves, par ses appariteurs libres ou affranchis.

SEX. IVL. LVCANO. IIVIR
CIVITAT. SEGVSIAVOR
APPARITORES LIB.

TITTIVS		CETTINVS
COCILLVS	SACERDOTALI	CASVRINVS
ARDA		ATTICVS

Cette inscription est d'un haut intérêt pour notre pays et pour la science, en général ; elle a donné une indication précise sur le véritable nom de ce pays et de ses habitants à l'époque gallo-romaine.

C'est, en effet, d'après la lecture du mot *Segusiavor.*, tracé en beaux caractères parfaitement formés, que M. Auguste Bernard proposa de remplacer les mots *Ségusie* et *Ségusiens* par *Segusiavie* et *Segusiaves*. Depuis la découverte de cette inscription, de nouvelles découvertes et l'étude plus attentive de celles qui avaient été faites précédemment, ont dissipé toutes les incertitudes et démontré le fondement de l'opinion de M. Auguste Bernard, qui a été généralement adoptée.

M. Aug. Bernard pense aussi que *Lucanus*, à qui l'on dédie le monument dont cette inscription faisait partie, était le même qui avait été délégué par la cité des Ségusiaves pour la représenter à l'autel de Rome et d'Auguste, élevé au confluent du Rhône et de la Saône.

L'inscription originale est à la mairie de Feurs ; un fac-simile exact (moulage) est au musée de Montbrison.

4° — III^e^ SIÈCLE. — Colonnes milliaires érigées en l'honneur de Maximin, empereur, de l'an 235 à l'an 238, et de son fils, sur la route de *Forum* ou *Forus* (Feurs) à *Revessio* (Saint-Paulien).

Quatre de ces colonnes se trouvent à Feurs, auprès d'un monument funéraire, non loin de la gare du chemin de fer ; elles indiquent les stations *Leuga* 1, 2, 3, 4. M. Aug. Bernard pense qu'elles n'avaient pas encore été placées lorsque Maximin, qui était arrivé à l'empire par un assassinat, fut lui-même assassiné, et qu'elles durent rester dans l'atelier de l'ouvrier chargé de la gravure, à Feurs même, où, en effet, elles ont été trouvées.

La cinquième colonne milliaire connue, de Maximin, porte le chiffre L. VIIII ; elle a été découverte à Moind *(Modonium)* chez M. Genebrier, alors maire (en 1858), qui la donna à

M. Michel Bernard, pour le musée de Montbrison. L'inscription de cette colonne constate l'identité de cette localité et de l'*Aquæ Segestæ* des anciens, qui est, en effet, à neuf lieues gauloises de *Forum* ou *Forus*.

Voici cette inscription ; quelques variantes existent dans le texte gravé sur les colonnes de Feurs, mais elles ne changent pas le sens général de l'inscription :

IMP. CAES. C. IVL. V
M MIN . PIO. F
AV R. MAX. P. M
T. P. OS. PROCOS
OP MAX O
PR PI. N. ET. C. IVL
V XIM
M BI SS
CA AVG. N. FIL
L VIIII

Restitution :

IMP. CAES. C. IVL. *Vero*
*Maxi*MIN*o*. PIO. *Felici*
AV*g. ge*R. MAX. P. *Max*
T. P. *iii. c*OS. PROCOS. *p. p.*
OP*timo*. MAX*imo que*
PR*inci*PI. N. ET. C. IVL
*Vero. ma*XIM*o. ger.*
*Max. nobili*SS*imo*
CA*es* AVG. N. FIL
L VIIII

Imperatori Cæsari Caio Julio Vero Maximino pio felici augusto germanico maximo pontifici maximo, tribunitia potestate III consuli, proconsuli, Patri patriæ, optimo maximo que principi nostro, et Caio Julio Vero Maximo germanico maximo, nobilissimo Cæsari, augusti nostri filio. — Leuga VIIII.

Une sixième colonne milliaire de Maximin avait été trouvée à Usson.

5° Fragments d'inscription d'une colonne milliaire en l'honneur de Trajan, recueillis par M. le marquis de Poncins à sa maison de Saint-Cyr-les-Vignes.

6° Fragments d'inscription en l'honneur de l'empereur Gallien, découverts près de Feurs en 1851.

7° Fragments d'inscription sur une belle table de marbre, découverts à Salt-en-Donzy, sur laquelle on lit les lettres suivantes :

IS. CE
IMVM.
VABANT. IN

L'honorable M. d'Assier de Valenches a fait une étude particulière de cette inscription ; elle se trouve dans l'habitation de M. le comte de Villeneuve, à la Tuillière, près Montbrison.

8° Mosaïque romaine trouvée à Feurs, placée au jardin d'Allard, à Montbrison.

ARCHITECTURE, etc.

A Feurs, vestiges de l'ancienne cité, restes de constructions. (Voir les ouvrages de MM. Roux et Aug. Bernard).

A Moind, restes du théâtre, constructions diverses. (Voir la description du pays des Ségusiaves, de M. Aug. Bernard).

Montbrison. Butte sur laquelle aurait été bâti le temple de *Briso*.

Mont-d'Uzore, près Montbrison, qui aurait été consacré au culte d'*Isis*.

Saint-Galmier *(Fons fortis)*. Débris d'antiques bains.

Usson *(Icidmagus)*. Vestiges anciens.

Séance du 11 septembre 1862.

La séance est ouverte à midi par M. le comte de Soultrait, président, assisté au bureau de MM. d'Assier de Valenches, le vicomte de Meaux, les abbés Le Petit, Ducis, et Dufour, secrétaire.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. Richard, de Saint-Chamond, confirme et appuie de preuves nouvelles l'existence de l'aqueduc annoncé par M. Testenoire-Lafayette, portant à Lyon les eaux du Gier. Il donne des détails particuliers sur son existence à Saint-Chamond.

Après la lecture d'un Mémoire intéressant de M. le capitaine Roussillon sur la marche d'Annibal dans les Alpes, Mémoire qui a déjà été imprimé et dans lequel l'auteur émet à ce sujet des idées nouvelles et ingénieuses, M. le Président donne la parole à M. le docteur Cattois sur la 15e question, qu'il ne pourrait traiter, vu son prochain départ, si on n'intervertissait l'ordre du programme.

M. Cattois ne peut traiter la question au point de vue des localités indiquées, ne les ayant pas vues; il cite celle de Bayonne où l'évêque, assisté de M. Didron, dont la science ne saurait être mise en doute, et de l'architecte, a changé totalement le chœur de son église, déplacé l'autel et enlevé le tronc qui était ori-

ginairement au milieu de l'abside, pour le rapprocher du transept. Quand l'évêque assiste à l'office, on est obligé de lui apporter un siége du dehors; il n'est resté du trône que le baldaquin, inconvénient contre lequel s'élève M. le docteur Cattois, au nom de l'art, de la raison, de la liturgie et de l'antiquité chrétienne. Pour toutes ces raisons, il voudrait que l'on respectât ce qui constituait primitivement la forme liturgique, qui, selon l'honorable orateur, a dû, dans les premiers siècles de l'Eglise, être une règle. Selon lui, l'autel était au milieu, isolé, le siége épiscopal au fond de l'abside, au milieu du *presbyterium*. Il en trouve la preuve et des exemples dans la basilique primitive, où l'autel, étant central, était vu de tous côtés, facilement, et par tous, et jusque dans les catacombes. On objecte que la proposition formulée de cette manière est trop absolue; que les preuves du contraire abondent, et que s'il peut voir dans l'absence de cette forme typique le peu de zèle à assister aux offices, la foi parlant aux masses par la pompe des cérémonies, il lui sera difficile d'expliquer et la loi du silence et le renvoi des catéchumènes, et les courtines qui enveloppaient l'autel et les clôtures du chœur, jubés, etc., de nos églises établies tant pour séparer le clergé des fidèles que pour éviter la rigueur des saisons.

M. Cattois ajoute que la forme qu'il indique est réellement la véritable et qu'il n'a pu s'expliquer l'absence de *ciborium* en France qu'après avoir vu à Rome l'église de Saint-Alexis, au mont Aventin;

qu'il a compris alors l'inutilité des cloches en avant de l'édifice; pourquoi on édifiait des tours centrales dans quelques cathédrales du moyen-âge; enfin que l'on est revenu, sans s'en douter, par la force des choses, à une forme vraie, en donnant aux édifices la forme de coupoles centrales, qui ne sont autre chose que de véritables *ciborium*. A Rome, l'église Saint-Alexis a une tour carrée construite primitivement, immense *ciborium* dont la destination s'est encore conservée parmi les religieux qui l'occupent. L'église a été ajoutée depuis et n'en est, pour ainsi dire, qu'un accessoire. En Allemagne, on établit dans le chœur de l'église et sur les côtés des édicules ordinairement très-ornés, où l'on conserve le Saint-Sacrement; nos églises de France pourraient en offrir des exemples. M. de Caumont cite celui de la cathédrale de Grenoble, et pour résumer la discussion, propose de généraliser le vœu que M. Cattois demandait au Congrès : *de recommander dans les changements à faire aux édifices religieux la plus grande patience et non moins de prudence pour arrêter la mauvaise direction des travaux pendant plusieurs années*, ce qui remédierait aux inconvénients que signale M. Cattois et que déplorent tous les amis des saines doctrines.

Quand le Secrétaire doit résumer une discussion, reproduire chacun des arguments qui se choquent, pour les présenter en substance, les grouper, sans leur faire perdre de la force qu'on prétend leur don-

ner, la fonction peut avoir des difficultés, mais elle devient embarrassante quand il doit se faire l'écho d'un travail aussi substantiel que nerveux, où tous les mots portent, où un nom caractérise un personnage, résume une époque, où la vivacité du style n'est égalée que par la solidité des pensées, tel en un mot que le remarquable travail que M. le vicomte de de Meaux nous a donné, sous le titre modeste d'*Introduction à l'histoire du Forez*, et auquel on pourrait, comme épigraphe, donner le vers du poëte :

Indocti discant et ament meminisse periti.

Nous, qui sommes des premiers, nous allons, en recueillant nos souvenirs, essayer de donner une idée de ce préambule à la 26me question du programme.

Après avoir payé son tribut de reconnaissance au père de l'Histoire du Forez, de La Mure, dont M. Aug. Bernard, s'occupant le premier à notre époque de l'histoire de cette province, a restitué à notre génération les Œuvres inédites, publiées, complétées et commentées par les travaux de MM. de Chantelauze, de Soultrait, Barban, d'Assier de Valenches, Coste, de Sevelinges, etc., M. le vicomte de Meaux entre directement dans son sujet.

César, devenu le conquérant des Gaules, imposa sa langue et les lois de son pays aux vaincus; mais l'asservissement du pays disparaît devant le bienfait de la foi qui vint de Rome, le seul dont nous devons nous souvenir aujourd'hui.

L'empire de Charlemagne est le commencement

d'une nouvelle ère pour la contrée; les luttes incessantes des comtes et des archevêques de Lyon occupent une grande place dans cette époque. Dès la première croisade, un comte de Forez scelle sa foi de son sang; au XII^e^ siècle, une deuxième race des comtes de Forez succède aux titres et aux vertus de ceux de la première; leurs droits respectifs et ceux des archevêques de Lyon sont définis et consentis, et le XIII^e^ siècle voit avec la dernière guerre sainte *le dernier des cinq palmiers*, c'est-à-dire, comme l'explique de La Mure, des seigneurs du Forez morts à la croisade, succomber glorieusement.

Sous Guy IV et Jean I^er^, nous assistons à la fondation de Notre-Dame de Montbrison et aux fêtes de la Diana. Plus tard, les Anglais essaieront d'envahir le Forez, mais ils ne peuvent s'y établir. Les Tard-Venus ravagent le pays et le désolent. Les femmes gouvernent la province pendant la minorité ou l'absence des comtes qui suivent le roi de France. Les d'Urfé exercent avec le titre de bailli la justice en leur nom, et ne relèvent pour leurs arrêts que du Parlement de Paris. Nous voyons passer tour-à-tour les figures de Louis XI et du connétable de Bourbon, puis celle du farouche baron des Adrets, jusqu'à ce que protestants et catholiques, lassés des guerres civiles, se rallient sous le sceptre de Henri IV.

L'Astrée, si fade pour certains, n'est qu'une aspiration à la paix après une époque de troubles. La Révolution vint troubler le calme de ces contrées où

l'on trouve des victimes, pas d'émigration; aussi, les mœurs pas plus que les populations n'ont changé. Tels sont les grands tableaux que nous a esquissés à grands traits, avec de riches couleurs, l'orateur qui nous excusera de lui emprunter un dernier aperçu : Si les comtes du Forez ont été aux croisades, ils ont donné la liberté à leurs sujets; toujours avec le roi contre les Allemands ou les Anglais, ils ont résisté aux protestants et à la Terreur : on peut trouver une histoire plus brillante peut-être; une plus pure, jamais.

M. le Président, après avoir félicité l'orateur, lève la séance à deux heures et demie.

L'abbé DUFOUR,
Secrétaire.

Séance du 12 septembre 1862.

La séance est ouverte sous la présidence de M. le comte de Soultrait, assisté au bureau de MM. d'Assier de Valenches, le vicomte de Meaux, les abbés Le Petit, Ducis, et Dufour, secrétaire.

Le procès-verbal est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 10^{me} question : « Quel est le style des monuments reli-« gieux anciens du Forez... leur origine? »

Personne n'ayant présenté de travail spécial, M. le

Président fait quelques observations pratiques sur l'arrondissement de Montbrison, autant que lui permettent ses souvenirs, l'excursion de Montbrison devant surtout fournir des observations et des points de comparaison.

M. de Soultrait fait remarquer que les églises du XIII^e^ siècle dans le Forez sont en retard sur Paris et l'Ile-de-France, c'est-à-dire qu'elles sont encore dans le style du XII^e^ siècle; l'architecture se rapproche beaucoup du style dit *auvergnat*. L'absence de déambulatoire se fait remarquer dans presque toutes ainsi que la sobriété des ornements; voilà ce qu'on peut dire de plus général. L'architecture méridionale semble commencer ici. Dans le Nivernais et le Bourbonnais, le style est bourguignon.

Quant à celles du XIV^e^ siècle, elles sont rares dans la contrée, le grain de la pierre du pays ne se prête pas au fini des sculptures.

La chapelle de La Bâtie est du XVI^e^ siècle; mais elle fut élevée par les d'Urfé et fut l'œuvre d'artistes italiens.

M. Coste fait le même travail pour Roanne en quelques mots.

M. de Caumont demandant si, dans quelques églises, on trouve des parties anciennes de murailles, M. Testenoire-Lafayette cite comme offrant un tpye d'études où se rencontrent des constructions de plusieurs époques, l'église de Saint-Rambert-sur-Loire.

La 11^me^ question ayant été incidemment traitée

dans la 7me question, on passe à la 12me : « Quel est « le caractère de l'architecture militaire dans le « Forez? »

La parole est donnée à M. le docteur Noëlas, qui, dans une monographie complète de Saint-Haon-le-Châtel qu'il habite, a trouvé l'occasion d'étudier les différents caractères de l'architecture militaire à chaque époque. Pour qui connait la localité, ce travail offre un attrait de plus, on comprend mieux tout ce qu'il a fallu d'attentive patience, de scrupuleuses études, de minutieuses recherches pour restituer le passé et évoquer les événements écoulés depuis longtemps. Un mot, un document est un éclair, un guide dans ce labyrinthe, un fil qui, entre les mains du jeune et consciencieux auteur, le mène au but et lui permet de faire parler les pierres.

L'heure de visiter les mines de Montaud ne permet pas d'entendre entièrement ce Mémoire écouté avec un intérêt toujours croissant; aussi M. le Président, interprète de l'assemblée, remercie M. Noëlas et lui demande son Mémoire pour l'insérer en entier dans le compte-rendu du Congrès.

La séance est levée à deux heures.

L'abbé DUFOUR,
Secrétaire.

Séance du 15 septembre 1862.

La séance s'est ouverte à midi, sous la présidence de M. le comte de Soultrait, assisté de MM. Challe et Léo Drouyn; en l'absence de M. le Secrétaire, M. l'abbé Dard a été appelé à en remplir les fonctions.

On met à l'ordre du jour la question 3me du programme, sur laquelle il n'y avait pas eu de rapport spécial dans les séances précédentes : « Donner un « aperçu de l'architecture militaire des bords du « Rhône et du Vivarais du XIIe au XVIe siècle. » La parole est accordée à M. de Saint-Andéol, qui fait l'énumération de nombreux châteaux féodaux, situés sur la rive droite du Rhône, depuis Vienne jusqu'au Pont-Saint-Esprit, il les décrit et parle en même temps de la destination qui leur était particulière; puis pénétrant plus avant dans les siècles antérieurs, il mentionne les châteaux royaux qui précédèrent l'ère féodale, les camps sarrasins, destinés à protéger l'invasion de 738, dans sa marche d'Avignon sur Vienne, les travaux de défense élevés par les Romains, qui, tous, ont laissé des traces appréciables, ainsi que les camps gaulois. L'orateur fait ensuite remarquer, d'après les constructions de Villeneuve de Berg, fondée par Saint Louis, et du château de Beaucaire, que l'architecture militaire des bords du Rhône

n'est autre que celle du nord employée par les gens du roi dans les édifices de fondation royale, bientôt adoptée par les seigneurs dans l'intérêt de leur propre défense.

M. le Président soulève à ce propos la question de l'époque précise à laquelle on commença à couronner les courtines et les tours de machicoulis dans le midi de la France. Il pense, d'après l'exemple d'Aigues-Mortes et de quelques autres villes ou châteaux fortifiés de la région, que ce fut seulement au XIV^e^ siècle que l'on employa ce moyen de défense.

M. le vicomte de Saint-Andéol n'est pas de cet avis; il croit que l'usage des machicoulis commença dans le midi, du moins vers le milieu du XIII^e^ siècle; il cite, à l'appui de sa manière de voir, les machicoulis du donjon de Beaucaire. Selon M. de Soultrait, le donjon en question ne daterait que du XIV^e^ siècle.

M. Léo Drouyn, dont l'opinion est d'un grand poids à raison de ses importants travaux sur l'architecture militaire dans le Sud-Ouest, prend part au débat. Il approuve ce que vient de dire M. le Président, mais il signale au XIII^e^ siècle la présence des machicoulis ou bretesches défendant les portes des châteaux; il parle aussi de la forme des meurtrières, qui, verticales au XIII^e^ siècle, deviennent cruciformes au XIV^e^ siècle. M. de Saint-Andéol fait observer que les meurtrières d'Aigues-Mortes sont cruciformes.

Après une discussion assez longue, à laquelle prennent part MM. L. Drouyn, de Saint-Andéol et

de Soultrait, M. Calemard de La Fayette signale un autre genre de meurtrière, dont il semble que l'on ait fait usage seulement aux XV^e^ et XVI^e^ siècles. Il en cite un spécimen qui existe encore dans la commune de Saillans, canton de Viverols, sur les confins de l'Auvergne et de la Loire : C'est une pierre creuse taillée *ad hoc*, établie en quelque sorte à l'instar des tours de réfectoire, sur un pivot en fer qui la rendait mobile et permettait à l'assiégé de tirer à droite et à gauche sur les assaillants et, au besoin, de fermer complètement l'ouverture, de manière à se trouver à l'abri des coups de l'ennemi.

On reprend ensuite la série des questions du programme non encore traitées. A l'occasion de la 13^me^, relative aux édifices religieux fortifiés, M. le comte de Soultrait présente des détails très-intéressants sur les ouvrages de défense des prieurés de Chandieu et de Saint-Romain-le-Puy.

Sur la 14^me^ question, ainsi conçue : « Quelles sont « les églises dans lesquelles existent des cryptes ? « les décrire ? » Personne ne demandant la parole, M. le Président cite la curieuse crypte de Chandieu, que le Congrès a visité la veille ; il décrit ce monument qui présente les caractères de la première partie du XI^e^ siècle. Il regrette que l'on n'ait pas eu le temps de visiter la crypte de Saint-Romain-le-Puy ; il demande si l'on connaît d'autres cryptes dans le département. Un membre mentionne celle de Saint-Bonnet-le-Château.

Relativement à la 16me question : « Quelles sont « les tendances qui se manifestent dans le centre de « la France, dans l'art décoratif appliqué aux édifices « religieux anciens ? » M. le Président signale le mauvais goût qui préside généralement à la décoration des églises, qu'il vaudrait beaucoup mieux laisser sans ornementation que de couvrir leurs parois de peintures laides et souvent grotesques, comme celle que le Congrès a pu voir à Chandieu. Il est heureux, toutefois, de signaler quelques exceptions : ainsi, la décoration polychrôme récente de l'église de Sury-le-Comtal peut être citée comme un modèle de bon goût et de fidélité archéologique.

M. le Président regrette que la plupart des questions archéologiques du programme, relatives aux monuments du département de la Loire, n'aient pas été résolues d'une manière plus satisfaisante; il eût été à désirer que l'enquête archéologique, sur la province, fût complète, et c'est à peine si quelques monuments ont été signalés. Il engage vivement, au nom du Congrès, MM. les membres des Sociétés savantes de la Loire à s'occuper activement de cette enquête, qui sera plus particulièrement du ressort de la Société historique et archéologique de la *Diana* récemment fondée par Son Excellence M. le comte de Persigny, ministre de l'Intérieur, dont la science archéologique et le goût éclairé s'attachent avec un si généreux patriotisme aux monuments du Forez.

Au sujet de l'enquête que recommande M. le Pré-

sident, M. Calemard de La Fayette parle des services que peuvent rendre, dans cette circonstance, les instituteurs communaux, ceux du département de la Haute-Loire, auxquels on avait adressé des questionnaires, y ont répondu d'une manière fort satisfaisante.

MM. Challe et de Soultrait, craignent que l'on n'obtienne pas partout les mêmes résultats. La mesure prise dans la Haute-Loire est du reste facile à essayer partout, et les progrès de l'instruction des instituteurs permettent d'espérer que plus tard leur concours pourra être tout-à-fait utile.

Personne ne s'étant présenté pour répondre aux questions 17^{me}, 18^{me} et 19^{me} du programme, M. le Président pose la 20^{me} question : « Quelles sont les « verrières les plus importantes et les plus anciennes, « conservées dans les églises ou chapelles du Forez ? » On signale seulement les belles verrières de la dernière période ogivale de l'église d'Ambierle et les charmants vitraux d'un dessin si pur de la chapelle du château de la Bâtie, l'un des plus gracieux monuments de la Renaissance du centre de la France.

En réponse aux 21^{me} et 22^{me} questions du programme, relatives à l'ancien mobilier des églises et aux peintures murales du moyen-âge, on ne cite que les croix émaillées du XIII^{e} siècle, que M. de Soultrait croit se rappeler avoir vues dans l'église de Roche près de Montbrison ; la belle chasuble de Saint-Rambert et celle de la Bénissons-Dieu, et les curieux reliquaires de cette dernière église, décrits dans le

procès-verbal de l'une des séances précédentes ; enfin les peintures murales de Charlieu et de Saint-Bonnet-le-Château.

Relativement à ces dernières, M. d'Albigny propose au Congrès d'émettre le vœu qu'on fasse disparaître de l'église de Saint-Bonnet-le-Château certaines boiseries qui cachent ces peintures et empêchent d'en apprécier le mérite. Tous les membres présents à la séance s'associent à ce vœu dont l'opportunité paraît incontestable.

M. le Président pose ensuite la 23me question « Si-« gnaler les pierres tombales les plus intéressantes « du Forez et de la région, en faisant ressortir l'im-« portance de ces monuments pour l'étude de l'épi-« graphie. » M. l'abbé Dard mentionne la belle tombe gravée du XIVe siècle, sur laquelle sont figurés un personnage de la famille Lespinasse et sa femme, qui se voit dans l'église de la Bénissons-Dieu. M. de Soultrait parle de la pierre tombale, non moins remarquable, bien que plus moderne, qui fait partie du dallage de l'église de Montverdun. Sur cette dalle est representé Renaud, batard de Bourbon, archevêque de Narbonne, tenant la croix archiépiscopale et donnant la bénédiction. Le même orateur insiste sur l'intéret historique et archéologique de ces tombes, dont l'étude seule permettra de faire une bonne histoire du costume en France. Les pierres tombales sont rares dans la région et dans le midi de la France, mais les églises de la Bourgogne, de l'Ile-de-France

et surtout de la Champagne, offrent encore une grande quantité de ces monuments si curieux, dont on ne saurait trop recommander la conservation. MM. Drouyn et Bouillet parlent, à ce sujet, des tombes d'ouvriers sur lesquelles sont figurés les outils et instruments de diverses professions.

En ce qui concerne la 24^{me} question, relative au développement de l'enseignement archéologique dans les séminaires, on a reconnu que sans avoir à enregistrer jusqu'à ce jour de notables résultats sur ce point, il est néanmoins incontestable que ce genre d'étude commence à s'y répandre; les pressantes recommandations de plusieurs évêques, à cet égard, ont déjà porté leurs fruits; ainsi, dans le diocèse de Lyon, où Mgr le cardinal de Bonald a donné une grande impulsion au progrès de cette branche de la science, on est heureux de constater que les élèves du grand séminaire ne restent pas étrangers aux connaissances archéologiques pendant leur noviciat de sacerdoce. De son vivant, Mgr Dufêtre avait fortement recommandé à son clergé l'étude de l'archéologie; il en avait même fait un article spécial du programme des *Conférences ecclésiastiques*. La section a émis le vœu que cette science fût enseignée au moins d'une manière sommaire dans tous les grands séminaires et les écoles normales de France. L'initiation des ecclésiastiques et des instituteurs aux premières notions archéologiques, pourrait prévenir beaucoup de restaurations inhabiles et regrettables au point de vue de l'art et du bon goût.

L'ordre du jour appelle la 25me question du programme : « Quels sont les départements qui possé-« dent une statistique monumentale ou un répertoire « archéologique, et par quels moyens ces utiles tra-« vaux ont ils été accomplis avec succès ? » M. le Président parle de la remarquable statistique monumentale du Calvados de M. de Caumont, qui doit servir de modèle à tous les autres travaux de ce genre. Plusieurs archéologues ont commencé les statistiques monumentales de divers départements ; lui-même a publié deux arrondissements de celle de la Nièvre. On doit se féliciter de voir entreprendre, par le Comité impérial des travaux historiques, la publication du répertoire archéologigue de la France, qui devra donner un inventaire complet de tout ce que l'empire renferme de monuments intéressants par leur antiquité ou par leur mérite artistique. Toutefois cette vaste entreprise ne devra point empêcher de donner des statistiques monumentales, qui, composées sur le plan du bel ouvrage de M. de Caumont, donneront des détails historiques et archéologiques, qui ne pourraient trouver place dans un répertoire de département.

La 26me et dernière question du programme ayant été traitée par M. le vicomte de Meaux dans l'une des premières séances du Congrès, M. le Président annonce que la séance est levée, après avoir remercié, en quelques mots, l'assemblée de l'honneur qu'elle lui a fait en le chargeant de présider ses travaux.

Le Secrétaire, DARD,
Curé desservant de la Bénissons-Dieu.

ANALYSE

D'UN

MÉMOIRE SUR LES FORTIFICATIONS DE SAINT-HAON-LE-CHATEL

EN RÉPONSE A LA 12me QUESTION DU PROGRAMME D'ARCHÉOLOGIE :

Quel est le caractère de l'architecture militaire dans le Forez? (1)

SITUATION

Le château et la ville de Saint-Haon sont situés sur une éminence dominant la plaine du Roannais et gardant, au nord et à l'ouest, les passages du Forez en Bourbonnais ou en Auvergne, et les frontières de la Bourgogne.

Une voie romaine, conduisant de Rodumna à Augustonemetum (Clermont), traversait son territoire, passant ensuite par Ariolica (Arfeuilles), Vicus aquæ calidæ (Vichy). Jusqu'en 1668, cette route se conserva sous le nom de *Chemin rouge, chemin des soldats;* elle était parcourue par les troupes d'infanterie qui allaient de Lyon à Clermont et prenaient étape à Saint-Haon même.

Au moyen-âge, les habitants de Saint-Germain, Saint-

(1) Au grand regret du Comité de publication, le remarquable mémoire de M. le docteur Noëlas sur les fortifications de Saint-Haon-le-Châtel, dont l'impression entière avait été votée, est d'une étendue telle qu'il n'a pas été possible de le reproduire en entier, non plus que les nombreux dessins qui l'accompagnent. M. le docteur Noëlas a bien voulu lui-même en faire l'analyse que nous donnons ici; il se propose, du reste, de publier prochainement son travail complet dans un recueil de mémoires qu'il prépare sur les châteaux fortifiés du Forez.

Romain, Saint-Léger, Noailly, Saint-Rirand, avaient droit de refuge au château, et les forteresses correspondantes étaient, du côté du nord : Crozet, La Perrière, Pierrefite, Lespinasse ; au levant : Boisy, les tours de Beaucresson ; au sud : Arfeuillette, le bourg muré de Renaison et le château de Saint-André.

ORIGINE ET AGE DES FORTIFICATIONS.

L'origine des fortifications peut remonter à l'ère gallo-romaine. Les murailles ne présentent rien de romain, mais recèlent des débris caractéristiques (tuiles à crochet, mortiers de basalte, médaille de Lepida, femme de l'empereur Galba). C'était un de ces castra, qui portent encore le nom de Châtelards ; il correspondait à tout un système de camps fortifiés distribués sur une longue ligne du sud au nord, depuis le bois Duivon, à Crémeaux, jusqu'à la montagne de Jars, au-dessus du bourg de Saint-Martin-d'Estreaux (Strata). Le centre gallo-romain le plus considérable que ces camps entouraient était Amberta (Ambierle), où se voient plusieurs châtelards :

1° De vieilles chartes (902) prouvent que les comtes de Forez, de la première race, avaient une résidence ou un castel à Saint-Haon (Sancti Habundi castrum) ; mais les plus anciennes constructions se rapportent au XI^e^ ou plutôt à la fin du XII^e^ siècle, parce que, dans nos contrées, le style roman persista longtemps ; on en voit même la transition avec le style ogival en plusieurs endroits, notamment à la grande porte.

2° Et toutes les parties qui datent de cette époque ont été bâties, sans doute, vers 1270, époque de l'affranchissement de la ville, sous le comte Renaud I^er^. Plusieurs maisons de

l'intérieur de l'enceinte offrent le même caractère (XIII^e^ siècle).

Le comte choisissait sa garde personnelle parmi les habitants et pouvait loger de la cavalerie dans le château, (Charte d'affranchissement conservée à la *Diana*). Anne d'Urfé assure qu'il n'y eut jamais de bien fortifié que le château et non la ville.

3° Enfin quelques parties de l'enceinte datent de la seconde moitié du XV^e^ siècle.

4° On peut y faire cette remarque générale : toute construction antérieure au XV^e^ siècle emploie le granit du pays, l'état des chemins et les rivalités des seigneurs s'opposant à l'apport des matériaux étrangers ; après le XV^e^ siècle, apport et taille faciles de calcaires venant de Bourgogne. Cette remarque peut s'étendre à tout le nord du Roannais.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES DE L'ENCEINTE.

Enceinte. — 1° C'était un château *à motte et à donjon carré*, dans sa plus ancienne configuration. Plus tard, l'enceinte offre le plan d'un parallélogramme d'un kilomètre de pourtour, gardé par des fossés profonds du côté de la plaine, à peine taillés dans le roc des autres côtés.

Dix-sept tours carrées ou rondes, une grande porte, deux poternes et plusieurs baies secrètes dans les courtines complètent l'ensemble. Les angles sont défendus, celui du nord-ouest, par un épi crénelé et une tour ronde ; celui du nord-est, par une tour ronde, servant depuis de donjon, et l'angle sud, formant un quartier fortifié, qui pouvait s'isoler au besoin.

2° La *Citadelle*, dont il n'existe plus de vestige, était construite sur l'élévation de la motte.

La *Maison des comtes* occupait l'angle nord-est ; leurs *prévots* eurent plus tard, vers la poterne du sud, une maison encore subsistante (maison de Saint-Haon-Banazat).

3° Tout le tour de l'enceinte étaient adossés les logis, dont quelques-uns ont servi de caserne jusqu'en 1698 (registres paroissiaux des enterrements et baptêmes, ou l'on voit le nom des régiments en garnison).

4° La partie qui touchait à la motte appartenait aux co-seigneurs de Saint-Haon, qui la vendirent plus tard aux comtes de Forez (maisons de Saint-Haon-Roannais, Laperrière, Levis Couzan, Jacques-Cœur, Gouffier, Lafeuillade et d'Harcourt).

5° Un chemin de ronde souterrain, de style roman, peut se suivre encore.

Les Fossés. — Les fossés sont aujourd'hui détruits et complantés de tilleuls ; ils paraissent avoir eu une largeur de 8 à 12 mètres ; ils étaient remplis par les eaux vannes de la ville et quelques sources ; du côté du couchant, *ils* laissaient entre eux et les murailles un espècee de *vallum* escarpé ; ceci semble un caractère particulier aux châteaux du Forez ; les fouilles découvrent, dans le terrain de ce vallum, des débris humains (ossements, armures, charbons, boulets, etc.) L'envahissement de cet espace par les habitants fait l'objet éternel de procès entre les co-seigneurs.

Les Ponts. — 1° Un pont levis, à la grande porte dite Tour de l'Horloge, a laissé les deux blocs de pierre qui soutenaient le talon de ses ais et les traces des chaînes qui servaient à le hisser sur les pierres d'une meurtrière récemment bouchée ; ce pont fut adapté à la porte, dont le style primitif ne le comportait pas.

Il ne reste des autres ponts que des môles de maçonnerie en avant des portes.

2° Le pont-levis de l'horloge était défendu, en dehors de l'enceinte, par une grosse maison crénelée à l'entrée de la grande rue oblique de la ville.

Un chemin couvert protégeait celui de la porte du sud; une rampe étroite, terminée par une rue ou ravin, fermée d'une barre et d'un ruisseau, accédait au pont de la porte du levant.

Les Portes. — Trois portes principales existaient, il en reste deux.

1° *Grande porte de l'horloge.* Elle s'ouvre dans la tour de ce nom, entre deux tourelles sexangulaires, rasées plus tard à la hauteur de deux bastions; celle de gauche était surmontée d'une échauguette en saillie.

Son style est des premiers temps ogivaux, mais la salle qui la surmonte encore a sa voûte en plein cintre; ses meurtrières, ses embrasures, ses petites portes sont romanes (l'une d'elles a un tympan orné de fleurons).

Cette porte est encore pourvue de deux panneaux de vieux chêne garnis d'une série de clous à tête carrée; son passage communiquait, à droite et à gauche, avec des corps de garde et franchissait, sur un petit pont mobile, un petit fossé intérieur qui isolait l'ensemble des tours de la porte; on montait aux salles supérieures par un escalier étroit.

Les tourelles, devant la porte, étaient pourvues de contreforts carrés, à ressauts, comme les constructions romanes, et percées de fenêtres grillées.

Sur le tympan de la porte (défiguré récemment) on lisait cette inscription (qui se retrouve sur une maison voisine) : *Probis apertum, improbis foras.*

2° *Porte salée*, ainsi nommée parce qu'elle conduisait au grenier à sel par la rue Salée; elle était en plein cintre, percée entre deux tours rondes et conduisait vers la motte du château, près de l'église.

3° *Porte de Font-Ange* ou Poterle. Elle subsiste encore et conduit aux sources de la Font-de-l'Ange et au faubourg, sur le chemin des soldats; elle est ronde, étroite, ou plutôt en fer à cheval; à moitié cachée, du côté du couchant, par un fort éperon, qui soutenait une tour carrée, tout-à-fait à l'angle sud-ouest, et défendue d'autre part par une tour de la maison prévotale. Quelques débris du XII[e] siècle se voient près de cette porte.

4° Il faut mentionner encore la *Butte du Loup*, ouverture donnant sur les fours banaux et le sentier de la *devalée*, et une autre fausse porte près d'une tour romane.

Tours d'enceinte. — 1° Elles étaient au nombre de dix-sept. A partir de la porte de l'horloge, à gauche, on trouvait deux grosses tours carrées à bases en éperons, à couronnement en saillie sur une corniche soutenue de modillons cubiques et à *hourds* de bois (bien figurés sur le dessin de Guillaume Revel, armorial, manuscrit Bib. imp.). Ces deux tours n'ont laissé que des substructions.

2° Après la porte *salée* on voit encore une tour semi-circulaire, aplatie du côté du bayle et ouverte à la gorge en guise de niche; sous cet arc aigu (non ogival), on dressait des machines qui ont laissé leurs ais et poutres engagés dans l'épaisseur des murs. Cette tour remarquable est couronnée d'une plate-forme portée sur une corniche à modillons romans.

3° Une grosse tour ronde angulaire, à base conique et cul

de basse-fosse, présente des lits alternatifs de gros et petits matériaux, des archières latérales, une meurtrière en plein cintre et une petite porte communiquant autrefois avec les chemins de ronde.

Le côté nord de la place ne présente qu'une petite tour ronde accolée, jadis surmontée d'un beffroi, et les traces de tours carrées, de peu de saillie; mais on peut suivre, par le moyen des fouilles, les substructions d'un épi triangulaire terminé par une forte tour ronde angulaire.

4° La face occidentale offre deux tours de l'époque romane bien conservées et les débris d'une troisième; toutes étaient carrées, à bases en éperons, à angles soigneusement appareillés.

L'une porte encore deux machicoulis en plein cintre, portés sur des consoles très allongées, ornées de têtes de clous, de zigzags (caractères du style roman); elle a des ouvertures carrées et couvre les restes d'un chemin de ronde souterrain, à voûtes en pleins cintres, et à portes ornées de colonnettes romanes courtes et grosses.

L'autre tour à base aussi éperonnée, à angles bien appareillés, à étage en encorbellement sur une corniche à modillons cubiques, est bien conservée; elle montre une archière étroite, pour armes de jet, et est criblée de traces de projectiles.

5° Une tour ronde, à la suite de cette dernière, n'a laissé que sa base, comme aussi une autre carrée et de peu de saillie près de la porte du sud.

6° Sur la face méridionale, deux grosses tours rondes, à bases coniques, archières latérales, consoles carrées, pour supporter les hourds, défendent la maison prévotale; l'une d'elles était d'une grande hauteur.

7° Le coin de l'enceinte, qui regardait le sud-est formait, avec une haute tour carrée et une plus petite arrondie, un châtelet connu sous le nom de quartier du sud. La tour carrée n'a plus que la base ; elle brisait l'équerre du quadrilatère pour présenter une large superficie.

La tour ronde sa voisine existe encore et flanque la courtine à droite de la grande porte.

Les tours carrées ne paraissent pas avoir eu de meurtriéres latérales, celles qui sont entières n'ont jamais eu que des toits plats et leur couronnement ne pouvait communiquer avec les chemins de ronde qu'à l'aide d'échelles dressées par derrière.

Courtines. — Les courtines se confondaient presque avec les logis qui leur étaient adossés. La hauteur des tours était plus considérable que la leur ; leur muraille était verticale, percées de meurtrières de toutes les époques, depuis les archières, simples fentes entre les pierres, jusqu'aux ouvertures pour arquebuses, à coulisse renflée à la base ; elles ne paraissent avoir eu ni chemin de ronde continu, ni rangs de machicoulis, lors de leur construction primitive ; mais des hourds de bois, dont les débris incendiés se trouvent à la moindre fouille au pied des remparts.

On remarque, dans ces courtines, de nombreuses brèches réparées avec d'anciens matériaux, (consoles, créneaux, briques romaines). Quelquefois, ces réparations sont appuyées sur des contreforts aplatis. Leur épaisseur est de sept à douze pieds environ ; on y trouve, en les démolissant, quelques boulets qui peuvent provenir du siége de Charles VII (guerre de la Praguerie, 1440, manuscrit de Gilles le Bouvier, ou des guerres de la Ligue. (Les d'Urfé, par A. Bernard.)

La construction est rustique, mais les pierres sont unies par un ciment à l'épreuve de la mine. On n'y remarque ni calcaire, ni chaînes de briques; un seul endroit montre un petit appareil carré, bien régulier, au-dessous de deux énormes corbeaux qui portaient une échauguette.

Bayle du château. — Le bayle, autour du donjon, se couvrit de maisons depuis le XII^e^ jusqu'au XVI^e^ siècle. On y trouve tous les styles d'architecture; quelques spécimens sont remarquables (croisillons de bois, étages en encorbellement, trèfles ogivaux, médaillons, cartouches, cheminées).

La maison prévotale offre de belles salles basses à voûte en arête, des cheminées blasonnées, de jolies fenêtres du XV^e^ siècle, des salles où ont couché les rois Charles VII et François I^er^, et une belle porte à tympan décoré de devises, clochetons, armoiries sur une tour d'escalier (blasons des Saint-Haon-Banazat, des Calvis, Vaux, prévôts de Saint-Haon).

La maison comtale, où l'on rendait la justice (avant le transfert du siége de la châtellenie royale à La Chambre), date du XIV^e^ siècle; elle est ornée de vastes cheminées, etc., mais bien défigurée. Au devant et en saillie sur les fossés, se voit un bastion qui fut garni d'artillerie pendant les guerres de la Ligue.

L'église, lourde et massive, est d'architecture romane, contemporaine aux tours carrées de l'enceinte, comme l'indique son clocher carré, ses corniches, ses consoles, ses fenêtres. C'était la chapelle du château, et elle a un aspect militaire (abstraction faite des retouches).

Les casernes, converties depuis en greniers à blé et toutes défigurées, dataient du XIV^e^ siècle, à en juger par des débris

conservés ça et là ; elles ont servi jusqu'en 1698 (mémoire de l'intendant d'Herbigny).

Le Donjon. — Il ne reste du donjon qui surmontait la motte, que des substructions, distribuées sur un plan carré, avec deux contreforts sur chaque face (ce qui indiquerait le XII[e] siècle). Ce donjon ne figure plus sur le dessin de Revel (vers 1440), mais on appelle encore ce quartier *La Garde*, et on peut suivre les traces des fossés creusés autour de cette citadelle.

Une maison, que la tradition attribue au cardinal de La Grange, et qui eut plus tard Jacques Cœur pour possesseur, est adossée à la motte (la maison de l'évêque).

Souterrains. — 1° Du centre du donjon partent des boyaux souterrains tous obstrués, mais que les fouilles suivent jusqu'aux chemins de ronde, sous les tours d'enceinte, ils sont en plein-cintre et pavés de larges carreaux, deux soldats pouvaient y passer de front.

2° Sous la porte Fontange, dans une cave particulière, s'ouvre un passage, d'abord dangeureusement coupé par l'ouverture d'une citerne, puis s'allongeant par dessous le rempart et le fossé jusque aux pentes de la montagne, on y a trouvé de vieilles armes, du grain avarié et les appareils d'une forge ; il est voûté en ogives et éboulé presque partout.

3° Du côté méridional, près de la maison prévotale et sous les bâtiments des petites écoles fondées par Jeanne de Bourbon sont de beaux magasins souterrains dont les voûtes en plein-cintre à nervures retombant sur des colonnes courtes et chapiteaux cubiques annonce le XII[e] siècle.

4° Plusieurs autres boyaux ou silos souterrains s'observent encore sous les constructions de la ville.

Puits et fontaines. — De nombreux puits étaient creusés pour alimenter la place, il en est un de belle construction et d'une très grande profondeur qui abreuvait le quartier de La Garde.

Un autre s'ouvrait près de la grande porte ; une grande et claire fontaine sourdait dans le faubourg Fontange.

Le prince de Condé assiégeant la ville durant les guerres de la minorité de Louis XIV, fit creuser la fontaine de son nom pour abreuver la cavalerie.

Approvisionnements. — Dans le vallum, au pied des tours du nord fumaient plusieurs fours banaux ; les moulins de Garnier, le grenier à sel, les marchés aussi étaient sous la protection de ces tours.

CARACTÈRES COMPARATIFS DE L'ARCHITECTURE MILITAIRE DANS LE NORD DU FOREZ.

1° (Le nord du Forez n'offre pas beaucoup de termes de comparaison.) Les châteaux forts un peu conservés y sont rares; on trouve plus souvent des forteresses isolées que des châteaux qui aient abrité des villes dans leur enceinte. Et en général les castels isolés sont de date plus récente.

2° Les matériaux du pays sont très rebelles à la taille ; les ornements et l'emploi du calcaire indiquent toujours une époque plus récente, en général postérieure au XV^e^ siècle.

3° L'appareil régulier composé de moëllons équarris est très rare à toutes les époques dans les châteaux du nord du Forez ; il n'existe que dans une partie du donjon de l'Espinasse (XI^e^ siècle). Les angles des tours carrées et les bases des tours rondes en sont seuls revêtus.

Tours. — 4° Dans les châteaux isolés, comme dans les enceintes de bourgs murés, les tours carrées sont aussi nom-

breuses que les rondes. Comme donjons elle sont plus nombreuses.

5° Carrées ou rondes leurs bases vont toujours en s'élargissant et ne sont point verticales; elles sont en général massives et pourvues de pieds ou éperons.

Quelques donjons à motte (Saint-Romain, Saint-Haon) pour une foule sans cette particularité. (On n'observe qu'à Saint-Haon des tours sur la plate-forme desquelles on ne pouvait parvenir qu'a l'aide d'une échelle).

Le donjon de Crozet polygonal, celui de Pierrefite triangulaire, celui de Montmorillon carré, comme ceux de l'Espinasse et de Boisy nous donnent les formes des donjons antérieurs au XIV^e^ siècle, Les tours rondes servant de donjon sont plus rares.

Les tours carrées forment en général peu de saillie sur les courtines.

Courtines. — Dans toute la région les courtines se renflent à la base, et sont séparées des fossés par un escarpement rocheux qui les met à l'abri de la sape directe, ou bien elles plongent de suite dans des fossés toujours pleins d'eau.

Les courtines offrent partout des trous pour les poutres des hourds en bois, et point de chemin de ronde.

Elles sont presque toujours confondues avec les corps de logis et d'une hauteur moindre que celle des tours.

Portes. — Le plus grand nombre est de forme ogivale, datant du XIII^e^ au XV^e^ siècle (pourvues de pont-levis à flèche les plus modernes, et de ponts à contrepoids les plus anciennes). Quelques donjons n'avaient que des échelles mobiles se retirant à l'intérieur (Crozet, Lespinasse, Pierrefite).

3me QUESTION

DE LA SECTION D'HISTOIRE ET D'ARCHÉOLOGIE

Traitée par M. FERNAND DE SAINT-ANDÉOL, dans la séance du 15 septembre :

Donner un aperçu de l'architecture militaire des bords du Rhône et du Vivarais, du XIIe au XVIe siècle.

La vallée du Rhône a toujours fait partie, par sa fertilité et sa situation privilégiée, de ces régions habitées, dont l'occupation première se perd dans la nuit des temps. Cultivée sous les Gaulois, trafiquant sous les Phocéens, civilisée par les Romains, elle n'a jamais cessé d'offrir ses voies de terre et d'eau aux éléments qui préparent la fondation des empires, à ceux qui les font vivre, de même qu'à ceux qui précipitent leur ruine. Il n'est donc pas surprenant que les peuplades diverses qui l'ont occupée, y aient laissé des marques de leur séjour et que ce grand chemin des nations nous montre encore debout le long de ses bords, les demeures cuirassées de nos derniers régimes.

CHATEAUX FÉODAUX

Les châteaux de l'ère féodale qui date du Xe siècle, peuvent être partagés en deux catégories : ceux des XIe et XIIe siècles qui reproduisent dans la majeure partie de leur construction les principes et les moyens de l'architecture gothique de la fin du VIIIe à la fin du Xe siècle, et ceux plus plus nombreux des quatre siècles suivants, imitation,

toute importance à part, de l'architecture militaire du Nord. Car nous avons remarqué que tandis que l'architecture religieuse et domestique a souvent perpétué dans le midi, pendant le XIII^e^ siècle et pour quelques détails jusqu'au XIV^e^, les traditions des siècles précédents, l'architecture militaire du XIII^e^ siècle reproduit fidèlement celle du nord qui procède à son tour de l'architecture gothique des siècles antérieurs, modifiée par le climat et par de nouveaux procédés défensifs. Ainsi la Villeneuve fondée par Saint-Louis dans le Vivarais et construite par son fils avec remparts, église et château, conserve dans son église les pleins cintres des ouvertures, les voûtes en berceau et les pilastres des siècles précédents, tandis que les ouvertures de ses remparts, les encorbellements de son crénelage et l'intervalle serré entre les consoles de ses machicoulis reproduisent le système employé dans le domaine royal, bien que ce système eut emprunté entr'autres choses au midi, le donjon et le machicoulis. C'est ce qu'on peut remarquer aussi au château de Beaucaire. Et celà se conçoit, les plans des villes et des châteaux de fondation royale étaient tracés par les gens du roi avec toute la science déployée par l'active civilisation du nord. Dès lors tout seigneur, construisant ou réparant son nid d'aigle, mettait de côté tradition et routine, pour pouvoir opposer à de nouveaux moyens d'attaque, de plus savants moyens de défense.

L'aspect de la rive droite du Rhône, comprenant les châteaux du Forez et du Vivarais, depuis Vienne jusqu'au Saint-Esprit, nous indique que le XV^e^ et surtout le XVI^e^ siècle y ont été les siècles des plus nombreux et des plus vastes châteaux. Composant par leur nombre une série non interrompue, on serait tenté de les prendre pour des senti-

nelles n'ayant qu'un seul mot d'ordre, solidaires les unes des autres pour un mutuel secours. Il n'en était rien. Les désordres de la fin du X^e^ siècle amenant l'anarchie, le territoire tomba sous la puissance d'un certain nombre de vassaux qui ne cherchaient qu'à se fortifier pour mieux attaquer et à s'étendre au détriment de leurs voisins. C'était autant d'ennemis jaloux se mesurant de l'œil, prêts à se dévorer. Le peuple, dans cet état de choses, groupait ses habitations sous la protection du château dont il partageait la bonne comme la mauvaise fortune.

Jetons un coup d'œil sur ces constructions que la main des hommes plus encore que l'action du temps ne cesse de frapper.

La tour de Sainte-Colombe, vis-à-vis de Vienne, fut construite par Philippe-de-Valois. Elle faisait partie d'un système de fortification et commandait le passage du pont qui conduisait à cette ville.

Les ruines du château de Chavanay accusent une construction féodale particulière à un seigneur. Plusieurs fois détruit et restauré, il conserve encore une de ses vieilles tours.

Le château de Péraud, deux fois ruiné, appartenait, au XIV^e^ siècle, aux sires de Roussillon.

Le château de Sarras ne montre plus que des ruines ayant succédé à des ruines plus anciennes d'un château mentionné sous le règne de Conrad.

Arras a conservé une de ses tours rondes à base évasée, et tout proche de là gisent les ruines moins apparentes du château d'Izerand.

Le château de Tournon agrandi au XIV^e^ siècle par Guillaume de Tournon, tandis que la masse imposante du bâtiment qui fait face au nord et la chapelle sont l'œuvre de

Jacques II. Il fut restauré et embelli au XV^e^ siècle par Claudine de la Tour. Son mur d'enceinte date de cette époque.

Le château de Chateaubourg possédé en même temps que celui de Glun par le seigneur Rogier sous saint Louis, a, comme celui de Tournon, conservé la dernière empreinte du XV^e^ siècle.

Le château de Crussol était déjà debout au commencement du XII^e^ siècle, et cependant son dernier logis qui va s'écroulant, avait été refait au XVI^e^ siècle.

Le château de Charmes dépendait, comme celui de Crussol, du comté de Valentinois. Ses ruines restent sans autre souvenir, et nous ne citons que pour mémoire le château de Beauchastel, jadis siége d'une puissante baronnie.

On aperçoit des bords du Rhône s'élever du fond de la vallée de l'Erieux le château de Pierre Gourde. Ses ruines imposantes accusent le travail des XV^e^ et XVI^e^ siècles. La force de son assiette, le choix de ses matériaux et la disposition de ses ouvrages le rendaient imprenable.

Le château de la Voute fut, de même que celui de Tournon, augmenté et rendu plus fort au XIV^e^ siècle par Roger d'Anduze, tandis que la chapelle et la galerie furent construites au XVI^e^ siècle par Gilbert de Levis II.

Le Pouzin, place de guerre du parti protestant, a perdu ses deux châteaux.

Baïx a conservé les ruines du sien, tandis que l'abbaye de Cruas fortifia son église au XV^e^ siècle, lorsque l'office conventuel étant transféré à l'église de la paroisse, elle cessa d'être l'abbatiale. La façade de son réfectoire fut doublée en même temps d'une nouvelle façade dans le style régnant.

Les châteaux de Rochemaure et du Teil faisaient partie

d'une sorte de pléiade de sept châteaux hérissant les rochers de la rive droite du Rhône aux XI^e^ et XIII^e^ siècles, depuis et y compris le château de Crussol jusqu'à celui du Teil ; tous les sept, possession des puissants comtes de Valentinois et de Poitiers, siégant en souverains, dès le VIII^e^ siècle, dans leur royale demeure de Montélimart.

Dans le fond de la vallée qui débouche sur Viviers s'élèvent sur un rocher isolé, les châteaux de Saint-Thomé, possession des évêques de Viviers. Celui qui se présente de front accompagné de deux tours est du XVI^e^ siècle, le deuxième étage du second château, aujourd'hui abandonné, fut élevé au XIV^e^ siècle sur un premier étage du XII^e^.

Le château féodal de Saint-Marcel qui termine la série des châteaux vivarais, n'a pas gardé, de même que celui de Peraud qui la commence, le cachet de son origine. Mentionné au XIV^e^ siècle, il disparaît comme tant d'autres dans les guerres de religion du XVI^e^.

CHATEAUX GOTHIQUES ET ROYAUX.

Les nombreux châteaux de la féodalité avaient succédé aux châteaux que la royauté faisait élever pour maintenir sous son pouvoir ses nouvelles conquêtes, châteaux commandés par des délégués du roi dont la plupart profitant de l'anarchie du X^e^ siècle usurpèrent les droits régaliens et se firent possesseurs du fief.

Les châteaux féodaux élevés dans le système du nord formaient leur enceinte avec les corps de logis ou d'habitation complétés par quelques murs, c'est-à-dire que le logis habité était fort de lui-même, plus encore que par son enceinte de remparts, qui, parfois, ne l'enveloppait pas en entier.

Les châteaux royaux élevés dans le système gothique du

VIII[e] au X[e] siècle se composaient avant tout d'un mur d'enceinte bien fortifié et d'une grosse tour ou donjon dont la porte élévée bien au dessus du sol n'était accessible qu'à l'aide d'une échelle volante. Quant aux bâtiments d'habitation, ils présentaient une construction faible et négligée comme non participant au système défensif du château. Cette période intermédiaire tenait ainsi de la Féodale, où le mot Château implique une habitation, et de la Romaine où il désigne une enceinte fortifiée. La perfection que l'habileté des architectes goths dans l'art de bâtir et les ressources du trésor royal ont permis de développer dans l'érection de ces donjons, les font reconnaître facilement à un œil exercé.

Dans le Vivarais, les châteaux de Cornillon, de Saint-Alban et de Roche-Colombe, élevés sous Charlemagne et ses fils, étaient devenus aussi le siége d'un mandement. Le château de Sarras, mentionné sous Conrad comme *Villa*, faisait partie de ces châteaux royaux de même que le vieux château de Saint-Just à Tournon, aussi siége d'un mandement et dont il ne reste plus que des bases.

Le château du mandement de Soyons n'a conservé que la tour du donjon.

L'abbaye de Cruas fondée au IX[e] siècle fut fortifiée par un mur d'enceinte mais sans donjon (c'était une abbaye et non un château). Une seule porte y donnait accès. Un mur percé d'une porte partageait cette enceinte en deux parties inégales, l'intérieure où logeaient les moines chacun dans sa maison, et la supérieure qui comprenait l'église et le réfectoire avec cuisine. Ce mur séparait ainsi la partie monastique de la partie cénobitique. Nous avons vu qu'au XV[e] siècle son église enveloppée d'une forte muraille avec machicoulis fut surmontée d'une tour de donjon. Alors les religieux étaient

descendus à l'église paroissiale qu'ils desservaient conventuellement et l'abbaye devint le château.

Le château gothique des évêques de Viviers à Saint-Thomé, dont nous avons mentionné le deuxième étage du XIV^e^ siècle et le premier du XII^e^, a conservé son rez-de-chaussée du IX^e^ siècle. Il est facile de remarquer ici que ce travail est supérieur au second et surtout au troisième. C'est dire qu'à l'inverse du nord, les XI^e^ et XII^e^ siècles bâtissaient mieux que les trois siècles suivants et que le VIII^e^ siècle et le IX^e^ siècle n'ont pas été surpassés.

Les murailles du château de Viviers (et ici le mot château *castrum* indique une enceinte et non une habitation) déjà restaurées par Saint Venance au VI^e^ siècle, le furent de nouveau sous Charlemagne après la dispersion des Sarrasins. N'ayant pas à faire reconstruire la cathédrale placée dans le château, mais simplement à la réparer, il fit élever contre la façade une tour dont la destination tout à la fois religieuse et militaire faisait reconnaître la double puissance de l'évêque.

Précédée d'un porche crénelé, elle était baptistaire au rez-de-chaussée, chapelle épiscopale et trésorerie au premier étage dont l'ouverture circulaire de la coupole dispensait le jour que lui fournissait le deuxième étage percé de douze fenêtres. Le troisième étage de forme octogone et percé d'étroites meurtrières, favorisait le guet sur tous les points de l'horizon, tandis que la plate-forme crénelée permettait de diriger les traits du côté de l'attaque. Ce chef-d'œuvre architectural, la plus belle tour carolingienne qu'il y ait en France, successivement dépouillée de ses diverses destinations, a été convertie en simple clocher au XV^e^ siècle.

Le panorama qui se déroule au regard du haut de son cou-

ronnement est des plus étendus. Cependant les montagnes du Vivarais, comprises entre le Rhône et l'Escoutay (la rivière de Viviers) au sud-ouest, viennent s'abaisser brusquement au pied du château. De ce côté, une surprise était à craindre. Il y fut porté remède par l'érection d'un petit donjon ou tour de guet, élevé sur la crête d'un rocher situé au milieu du vallon de Couspic, dit alors *Conspiensis*. Il prit le nom de Saint-Martin de la chapelle suburbaine voisine érigée au VI^e^ siècle.

Une fois la capitale des Helviens mise à l'abri de tout danger, fallait-il laissée exposée à tous les périls d'attaques imprévues, l'antique cité des Bergogiates, sa voisine, la Marseille de cette province que la ruine de son commerce atteignait toute entière dans sa prospérité? Un modeste château composé d'une enceinte de remparts et d'un donjon fut élevé sur le point culminant de cette cité. Ses murs ont disparu dans les constrution successives qui l'ont débordé et son donjon construit en pierres dures à bosselage, mais fortement tronqué, reste le seul témoin de cette œuvre protectrice.

CAMPS SARRASINS.

Peu de temps avant l'établissement de ces châteaux royaux et gothiques, l'une des causes de leur érection, l'invasion sarrasine deux fois refoulée dans ses tentatives, ne s'était pas aventurée une troisième fois vers 738 pour la conquête des cités de Vienne et de Lyon, sans prendre les précautions dictées par une rude expérience. Pour être assurés en cas d'une retraite, de l'avoir moins désastreuse et afin de pouvoir en même temps protéger les derrières de leur armée, les sarrasins dressèrent a la hâte sur les montagnes de la rive droite du Rhône quelques camps retranchés, profitant pour

cela, non-seulement des positions défendues par la nature, mais aussi des châteaux et des travaux appartenant à des civilisations antérieures.

Occupant Avignon et les deux rives du fleuve par le mont Andaonensis, aujourd'hui Saint-André-de-Villeneuve, ils établirent un premier camp sur l'extrémité de la longue arête rocheuse au pied de laquelle se trouve la ville de Roquemaure, dont le nom rappelle que là fut le rocher des Maures. Mais afin d'isoler l'extrémité de cette arête du reste de la chaîne, il fut ouvert dans le roc une entaille de 3 à 6 mètres de large sur 2 à 4 mètres de profondeur. On l'appelle le chemin des éléphants d'Annibal, sans qu'une explication raisonnée de leur exécution ait jamais été donnée.

Un second camp fut établi sur le plateau de l'*oppidum* et cité romaine de Laudunum déjà fortifié par la nature et par la main des hommes. Le plateau situé en arrière de la ville de Bourg (Bergogiates) et dont le sommet domine la vallée du Rhône de Vienne à Arles, reçut un de leurs camps, d'autant mieux qu'ils y trouvèrent les débris considérables d'un mur d'enceinte. Les deux ruisseaux qui en découlent ont gardé à leur point de jonction, de même que le hameau qui y est situé, le nom de rivière des Maures, *Rimouren*. Inutile de dire que le château de Viviers faisait trop bien leur affaire, pour ne pas y jeter un corps de troupes.

Vis-à-vis Montélimart s'élève un plateau volcanique surmonté d'une sorte de tour naturelle et fortifiée de murs à pierre sèche du côté qui n'est pas à pic. Ils l'occupèrent aussi et le village formé à ses pieds a conservé le nom de Rochemaure, qui a le même sens que Roquemaure.

Leur campement sur le rocher de Crussol ne pouvant avec sûreté l'occuper en entier, et reculant devant les diffi-

cultés d'un fossé à tailler dans ce roc de marbre, ils dressèrent un mur à chaux et sable sur le milieu de la longueur de son étroite arête, et en occupèrent la partie méridionale. La teinte de ce rocher lui valut le nom de Guillerand, en sarrazin, rocher rose, nom conservé par le village couché à ses pieds.

Nous n'avons pas visité le rocher qui domine Tournon, mais l'étranglement de la vallée du fleuve sur ce point, oblige à reconnaître qu'il fut nécessairement occupé, si toutefois Tournon ne possédait pas déjà un château. Cependant le gros de l'armée sarrasine s'avançait toujours. Elle allait bientôt atteindre le sommet de l'*oppidum* de Champagne devenue ville romaine et défendue par la nature et par l'art, comme leur dernier poste, avant d'entreprendre l'attaque de la cité Viennoise, quand l'armée de Charles-Martel ou de son frère Childebrand vint la suspendre dans sa marche sur le delta formé entre le Rhône et l'embouchure de la Cause, au-dessus du village de Sarras. Le champ de bataille a conservé le nom de *sarrasinière*. Charles-Martel les poursuivant dans leur déroute, débusque leur poste du château de Tournon qu'il donne avec l'église et ses propriétés à un de ses lieutenants.

A défaut d'églises que Charlemagne érigea plus tard en souvenir de ses divers triomphes, l'étroit rocher de Crussol vit s'élever une croix, *crux alta*, qui laissa de même que dans les Alpes son nom au rocher.

Le plateau de Rochemaure ou de Chenavari vit en même temps s'élever à mi-côte les églises de Sainte-Marie, de Saint-Pierre, et sur le revers nord, celle de Saint-Martin en signe de triomphe. Viviers vit sa cathédrale restaurée par le grand empereur et placée par lui sous le vocable de saint Vincent.

Quatre églises élevées aux alentours du camp de Rez en l'honneur, d'après la tradition, de la victoire d'un empereur contre les ennemis, perpétuèrent le souvenir d'un violent combat (ce camp était le plus fort de tous).

Une église à Sainte-Foy fut érigée en même temps sur le plateau de la cité abandonnée de Laudunum, et si le camp de Roquemaure n'a reçu aucun trophée de victoire (il porte une croix) c'est sans doute que l'ennemi dans sa fuite précipitée ne l'avait pas disputée, averti qu'il était par les signaux qui reliaient tous ces camps entr'eux.

CAMPS ROMAINS.

La civilisation romaine ne s'accommodait pas mieux que celle de nos jours, de ces sites abruptes dont est bordée la rive droite du Rhône, pour les fondations de ses cités. Aussi la rive gauche, par ses plaines et ses collines abaissées eut-elle ses préférences.

Sur la rive droite nous ne comptons guère que la cité inconnue occupant l'*oppidum* dit du Chastelet au-dessus de Champagne, quelques débris du *Castrum* de Mélas, les ruines de son pont entr'autres ; l'emplacement d'un *castrum* sur le rocher de Viviers et son pont romain, des restes de fortifications intercalées dans celles de la petite ville de Châteauneuf qui lui fait face à l'entrée d'un défilé que commandaient ces deux localités.

Nous citerons bien comme bourgades ou *villæ* romaines mais sans plus de preuves matérielles que celles-ci : Tournon par l'inscription de ses nautoniers, Soyons par son taureau-bole, Charmes par son tombeau, le Pouzin par son cimetière, Cruas par ses pierres tumulaires, les Fontaines-de-Rochemaure par leurs pierres dédicatoires, Joviac par son édicule

à Jupiter, le Bourg par son temple à Mithra et Saint-Just par ses cippes.

CAMPS GAULOIS.

Les Gaulois occupaient deux camps sur la rive droite du Rhône. L'un, celui de Rez, servait de refuge dans les moments de péril, à la population de la cité gauloise de Bergogiates. Il était ceint d'un mur à pierres sèches à double enveloppe de 3 mètres d'élévation environ et dont les débris couvrent une surface de 8 mètres de large. Ils entourent ce plateau de forme ovale, sur sa pente nord et au nord-ouest. Les côtés est et sud présentent un rocher à pic qui rendaient les murs inutiles, et le côté sud-ouest soudé à une montagne voisine était creusé par un large fossé. Les débris de deux constructions, l'une pentagonale et l'autre carrée placées environ au centre de l'enceinte, jonchent le sol de leurs débris. Ce camp servait aussi de camp d'observation pour les peuplades nombreuses vivant en groupes épars dans les montagnes boisées qui l'environnent au nord et à l'ouest.

Le second camp occupait le plateau volcanique de Chenevari. Ici la nature avait fait davantage, car ce plateau est isolé à pic sur trois côtés. Le seul plan incliné du côté de l'est était défendu par quatre murs successifs établis horizontalement et reliés à leur extrémité sud par un mur dirigé dans le sens de la pente et qui les reliait à angle droit. Ce plateau montre aussi dans son enceinte les débris de deux habitations disposées à peu près comme celles du camp de Rez. Le camp gaulois dont le cercle d'observation s'étendait sur la vallée du Rhône, pouvait communiquer par des signaux avec le camp et le petit *oppidum* d'Alauna, cité par

Etienne de Bysance d'après Arthémidore comme l'une des deux seules villes mentionnées avec Azania dans la donation des pays des Volsques et des Helviens aux Marseillais par Pompée, oppidum que nous avons retrouvé et dont nous avons fait le sujet d'une dissertation dans la deuxième séance de l'Académie delphinale.

Il nous reste à citer l'*oppidum* dit du Chastelet, situé entre Andance et Champagne. De même que les *oppida* de Laudunum dans le Gard et de Vienne, il fut transformé en cité par les Romains qui y ont laissé des traces encore visibles de leur séjour.

FERNAND DE SAINT-ANDÉOL.

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

5me Section. — LITTÉRATURE, PHILOSOPHIE, ÉCONOMIE SOCIALE ET BEAUX-ARTS.

Séance du 9 septembre 1862.

La séance s'ouvre à 4 heures du soir. La section procède immédiatement à l'élection de son bureau.

Sont nommés :

Président, M. Prost; premier vice-président, M. le chevalier De Maynard; deuxième vice-président, M. Michalowski; troisième vice-président, M. Aubin; quatrième vice-président, M. Martin.

L'honorable président lit la première question ainsi conçue :

« Quelles sont les tendances actuelles de la philo-« sophie, de la littérature et des arts? Leur mouve-« ment n'a-t-il pas au fond un caractère et un but « communs? Les définir et les apprécier. »

La parole est à M. Delorme. Ce savant chef d'institution développe, dans un mémoire étendu, les divers courants philosophiques qui se partagent le monde. Il existe surtout deux grandes écoles, l'école matéria-

liste et l'école spiritualiste; tout se rapporte à ces deux divisions, car l'esprit et la matière, voilà le monde tout entier. Quoique spiritualiste, M. Delorme expose, avec la plus grande impartialité, les raisons qui militent en faveur de l'opinion de ses adversaires; mais plus logique qu'eux, il fait les déductions naturelles de leurs principes et démontre dans quel gouffre entraîne une semblable façon de raisonner. L'utile, tel est l'objet des calculs de l'école matérialiste; le vrai, le beau, le bien, lui sont totalement étrangers. Comment l'application d'une semblable théorie ne pourrait-elle pas causer en pratique de profondes perturbations? Aussi voyez les œuvres littéraires et les œuvres d'art éclos sous cette influence! Le spiritualisme, au contraire, satisfait aux aptitudes, aux désirs de l'homme; tous ses besoins intellectuels et moraux y trouvent également leur avantage. Le vrai, le beau et le bien deviennent tout entiers son partage, et l'utile, qui n'a pas besoin de la laideur et de la fausseté pour être tel, vient couronner ce magnifique édifice. Je ne compte pas vous donner une idée complète de ce consciencieux travail, émaillé de citations, nourri d'une saine et vigoureuse philosophie, écrit et pensé avec conviction, communiqué enfin à l'auditoire avec chaleur et éloquence. Heureux ceux qui ont pu l'entendre, plus heureux ceux qui peuvent le lire et le relire encore.

La parole est ensuite donnée à M. le marquis de Beausset pour une question étrangère au programme,

Il s'agit d'une *étude sur le mouvement de la population en France*. M. de Beausset étudie d'abord les causes de l'émigration de nos campagnes et s'applique, en second lieu, à démontrer l'erreur de la base sur laquelle on s'appuie pour calculer la durée moyenne de l'existence humaine.

Les deux grandes raisons apportées surtout à l'émigration des agriculteurs sont la création des chemins de fer et l'extension de l'industrie. Nos grandes voies ferrées demandent le secours de mille bras pour exécuter leurs gigantesques travaux, et les progrès incessants du mouvement industriel ne peuvent s'accomplir que par le concours d'un grand nombre d'agents. Tandis que le recensement de 1851 faisait naître de graves préoccupations sur le ralentissement de la population dans nos départements agricoles, nos grands centres industriels prenaient un développement dont rien, jusqu'ici, n'avait donné l'exemple. C'est surtout à partir de cette époque que Saint-Etienne a vu s'accroître d'une façon extraordinaire sa population, presque décuplée en un demi-siècle. Saint-Denys augmente proportionnellement bien plus que Paris, et la ville de Sceaux suit le même courant.

Les personnes qui viennent se fixer à Paris sont, en général, étrangères à l'agriculture ; il n'en est pas de même à Saint-Denys, grand centre de chemins de fer, à Saint-Etienne, à Toulon, à Limoges. Paris n'est qu'au huitième rang sous le rapport de l'accroissement de la population. Paris s'est, proportionnelle-

ment, développé huit fois moins que Saint-Denys, et tandis que Paris a une augmentation de 114 p. 0/0, Saint-Etienne enregistre 180 p. 0/0. M. de Beausset propose à l'assemblée de lui mettre sous les yeux un tableau des 25 dernières années où tout ce qu'il vient d'avancer est pratiquement démontré.

Abordant ensuite la seconde question, l'honorable orateur définit la durée de la vie, le temps qui sépare la naissance de la mort. La moyenne de la vie sera donc l'âge que chaque personne atteindrait si la somme des différentes années était également divisée entre tous. La plupart de ceux qui se sont occupés de ces questions n'ont fait attention qu'aux naissances; en prenant pour base le nombre des conceptions, on obtient un diviseur plus élevé et, par conséquent, un quotient inférieur. C'est une première raison à opposer à ceux qui proclament bien haut, en s'appuyant sur de faux calculs, la prolongation de la vie humaine. Pour M. de Beausset, la moyenne de la vie n'est autre chose que la somme de toutes les années de vie, par le nombre de décédés qui les ont vécues. Ce n'est pas l'avis de M. Ancelin. Il faut, dit-il, diviser l'âge moyen des morts par le rapport des naissances aux décès.

M. de Beausset réplique que la durée moyenne de la vie de plusieurs personnes est la moyenne des années vécues par toutes, réparties également entre elles. Au reste, l'âge n'est pas la durée de la vie; l'âge moyen peut être souvent plus long que la durée moyenne de la vie.

La séance est levée à 6 heures et fixée à 7 heures du matin pour le lendemain.

Le Secrétaire,
Comte ANDRÉ DE VARAX.

MÉMOIRE

EN

RÉPONSE A LA 1re QUESTION DU PROGRAMME

Par M. J. DELORME.

1. *Quelles sont en France les tendances actuelles de la philosophie, de la littérature et des arts? Leur mouvement n'a-t-il pas au fond un caractère et un but commun? Les définir et les apprécier.*

MESSIEURS,

En voulant préciser la première question, on en a mutilé la réponse. En effet, il est impossible de séparer les tendances philosophiques de la France de celles des autres contrées de l'Europe.

L'équilibre européen est un fait certain, sensible, victorieux, non-seulement dans la pondération des Etats entre eux, sous le rapport militaire et politique, mais dans l'influence des idées et dans la marche de la civilisation. Ainsi les arts, en France, ont été de tout temps influencés, modifiés par le goût et les travaux des pays voisins. La mode qui manifeste ses tendances d'une manière sensible et à la portée de tous les observateurs, peut nous servir de signe pour reconnaître de quelle nation a prédominé l'influence aux différentes époques de notre histoire.

N'est-ce pas l'influence espagnole qui a modifié nos modes et notre littérature sous les derniers Valois, et, d'une manière plus sensible encore, sous Louis XIII et pendant la minorité de Louis XIV? Si le grand roi et les grands hommes de son siècle ont fait dominer l'influence française en Europe, pendant le XVII^e^ siècle et le commencement du XVIII^e^, ne sont-ce pas ensuite les idées anglaises qui, à leur tour, ont régné en France, lorsque la philosophie de Lock a pris la place de celle de Descartes, et que Shakespeare a été non-seulement égal, mais préféré à Racine ?

Les doctrines, l'esprit de la philosophie et de la littérature de l'Allemagne, ont eu une grande influence depuis M^me^ de Staël, et de nos jours la philosophie française a sa source dans la philosophie des écoles allemandes. Kant, Schelling, Fichte, sont les chefs de nos écoles.

La philosophie, la littérature et les arts, solidaires les uns des autres, se modifient selon le caractère et les destinées de chaque peuple; mais leur centre est tantôt dans une contrée, tantôt dans l'autre, selon que cette contrée est supérieure soit par les armes, soit par le commerce, soit par les grands hommes, soit par les lettres.

Après avoir établi que les tendances de la philosophie ne peuvent être reconnues dans notre pays, abstraction faite de celle de nos voisins, il faut, pour ne pas faire un roman, mais exposer avec vérité les choses telles qu'elles sont, dire qu'il y a maintenant, comme toujours, deux espèces de philosophie, de littérature et d'arts; que ces deux espèces sont opposées l'une à l'autre; qu'elles ont une base différente, des tendances contraires et un but contradictoire. La littérature et les arts étant la manifestation des idées, objet de la philosophie, c'est dans l'examen de cette dernière que nous

reconnaîtrons les deux espèces dont nous parlons. Or, en philosophie, ces deux doctrines principales, auxquelles se rattachent toutes les écoles, tous les systèmes si variés, si nombreux, ont changé mille fois de nom, de langage, de forme; mais elles ont été réellement toujours les mêmes, et pour choisir celle de leurs nombreuses dénominations qui les caractérise et les distingue, nous appellerons l'une *spiritualisme*, l'autre *matérialisme*.

Les tendances actuelles de la philosophie sont donc de deux sortes, spiritualistes et matérialistes; car ne croyons pas qu'une de ces philosophies ait aujourd'hui absorbé l'autre. Elles ont toutes des représentants célèbres, des écrivains illustres, des maîtres savants, des disciples dévoués. Socrate et Platon, saint Anselme et saint Thomas d'Aquin, sont toujours les chefs des écoles spiritualistes. Or, remarquons-le bien, la philosophie officielle est, grâce à la sagesse du gouvernement, spiritualiste; tous les écrivains catholiques, tous les conservateurs protestants, incrédules ou orthodoxes, enseignent le spiritualisme.

Les principes de cette école n'ont pas perdu leur influence. « La métaphysique ne veut pas se résoudre à mourir, ainsi « que le prédisent chaque jour les prophètes de l'avenir. Il « lui reste trop d'amis dévoués et passionnés pour qu'un tel « mal soit à craindre, » ainsi s'exprime M. Paul Janet à l'occasion de trois nouveaux ouvrages de M. Emile Saisset, qui ont paru dans le courant de cette année.

« Toutes les idées métaphysiques, taxées à la fin du « XVIII^e^ siècle d'abstractions et de fictions, campent de nou- « veau et sollicitent l'esprit humain. Comment s'expliquera- « t-on cette résurrection de la métaphysique, lorsque tout « semblait avoir consommé sa ruine ? Ne serait-ce pas

« qu'elle est un des besoins inextinguibles de l'esprit et l'une
« des conditions les plus nécessaires de la civilisation ? »

Or, il n'est pas difficile de reconnaître les tendances de cette philosophie et par conséquent celles des arts et de la littérature qui en sont la manifestation. Ses tendances sont d'élever l'homme du fini à l'infini, par conséquent du matériel qui est borné quant aux temps et quant au lieu, au spirituel qui n'a ni espace, ni temps, ni limites. De là deux mondes : l'un, demeure de l'homme depuis sa naissance jusqu'à sa mort ; suite de changements, de créations, d'accroissements, de décadences et de destructions, où tout ce qui est doit cesser d'être, pour faire place à ce qui n'est pas ; où la chaîne des êtres renferme les corps les plus durs, les plus compacts, comme les plus volatils, les plus impondérables, les métaux aussi bien que les fluides, le plomb aussi bien que l'électricité ; où, dès qu'un être est divisible et étendu, dès qu'il peut prendre une forme et être perçu par un des cinq sens, il appartient à cet ordre, à cette classe qu'on appelle *Corps matière;* il fait partie par conséquent du monde *d'ici-bas* dont la création, selon la Bible, eut lieu *au commencement.*

L'autre monde est celui des esprits. Ses phénomènes sont l'opposé de ceux de la matière. Ainsi il n'éprouve ni accroissement, ni destruction. Il est peuplé de deux espèces d'êtres : La première espèce n'a qu'un seul *être*, principe de tous les autres, absolu, nécessaire, immuable, éternel, immense, infini. Pour lui il n'y a ni temps ni lieu. C'est le point indivisible qui n'a pas de parties ; et cependant c'est lui qui a produit tout ce qui est divisible et étendu. *L'unité se manifeste par la multiplicité.*

La seconde espèce est composée d'une multitude d'esprits

créés par le principe, sujets, par conséquent, à la limitation quant à leurs perfections; mais simples, indivisibles comme celui dont ils sont émanés, et immortels. Ils ont eu un commencement, mais ils n'auront point de fin. Ils remplissent dans la chaîne si bien ordonnée des êtres, tout l'espace qui s'étend entre l'infini et le mortel. Par conséqnent, ils tiennent de l'un et de l'autre : du premier l'indivisibilité, l'immortalité; du second la limitation quant au lieu, quant au commencement, quant aux perfections.

Après eux vient l'homme, anneau qui lie l'esprit à la matière et qui est par conséquent esprit et corps et tient ainsi, au premier, par ses prérogatives, son intelligence, ses sentiments, et au second par ses faiblesses, ses besoins, ses sensations. L'homme est un microscome; aussi l'étude de ses phénomènes nous montrera combien est vrai ce système de la succession, de l'enchaînement des êtres depuis l'infini jusqu'au néant. La matière, dont le corps humain est formé, part de ce qui est solide et lourd à ce qui est volatil et léger. Les solides, les liquides, les gaz, les fluides, y sont représentés. Ces fluides invisibles, impondérables, arrivent à une telle ténuité, que le classificateur ne sait s'il doit les placer parmi les corps ou parmi les esprits. Le plus élevé est le principe vital, objet de tant de savantes dissertations et que les écoles de médecine regardent, les unes comme un fluide matériel, résultat de l'organisme; les autres comme un mouvement, effet de la volonté de l'âme; enfin plusieurs, comme un intermédiaire, une troisième espèce d'être, placé entre le corps et l'âme. Quoi qu'il en soit, c'est par cet anneau d'une nature incertaine que nous passons de notre corps à notre âme.

Arrivés là, dans le monde des esprits, nous trouvons

d'abord ce que les théologiens ont appelé, métaphoriquement, la partie influente de l'âme, c'est-à-dire les phénomènes de la faculté qui lie l'esprit à la matière : *les sensations*. Or, remarquons le bien, les sensations participent à la nature des deux opposés qu'elles unissent : D'un côté elles sont fugitives, contingentes, variables comme les corps avec lesquels elles nous mettent en communication. Aussi l'homme qu'elles dominent, s'élève peu au-dessus de la brute. De l'autre, elles sont indivisibles, sans forme, comme l'esprit dont elles sont un phénomène. Après elles vient l'intelligence, faculté qui est la collection des sentiments, des idées, des jugements, des actes d'attention, de généralisation, d'abstraction, etc. Cet ordre, plus élevé que celui des sensations, est plus éloigné de la matière et plus près de l'esprit absolu ; mais il tient encore des sensations son imperfection ; il est par conséquent sujet aux passions, aux défaillances, aux erreurs ; il est lié à un troisième ordre qui est la partie supérieure de l'âme : *la raison*. Cette faculté est une porte ouverte sur le monde supérieur, un œil qui voit le vrai, le beau, le bon. Aussi la raison est absolue, nécessaire, impersonnelle. Lorsque nous sommes placés à son faîte, nous ne voyons plus au-dessus de nous que le monde du pur esprit. Là sont les limites de nos connaissances. Et il faut qu'un quatrième ordre nous soit révélé pour que nous puissions aller au-delà.

Il est évident que le monde des corps nous est manifesté par les sensations, et le monde des esprits par la raison. C'est là que se séparent les deux mondes : à l'un la matière, à l'autre la pensée.

Les tendances de la philosophie spiritualiste sont non-seulement de faire admettre l'existence du monde spirituel, mais encore de le faire entrer dans le monde matériel par

les doctrines et les œuvres de l'homme. Ainsi, c'est le règne de l'absolu que les spiritualistes veulent substituer, autant que possible, au règne du contingent. Ils pensent que le devoir, la destinée de l'homme est de faire régner la raison sur les opérations de l'activité et encore plus sur les sensations. Ils veulent que les *arts* soient non la reproduction, le pastiche de la *nature* telle qu'elle est, mais la manifestation des *idées* et ces idées au lieu de les borner à être le miroir, l'image du monde matériel, des perceptions des sens, ils leur donnent pour objet l'Etre infini, la perfection qui ne se trouve dans aucun objet sensible. Ils disent aux littérateurs, aux poètes, aux musiciens, aux statuaires, aux architectes, à tous les artistes: Elevez-vous au beau idéal, servez-vous des matériaux imparfaits que vous fournit ce monde, pour donner quelque idée du beau absolu de l'autre monde. Selon eux le progrès doit être indéfini et le but de tous les efforts, puisque le progrès consiste à aller du plus fini à l'infini, et qu'il y a entre ces deux termes, une route infinie elle-même. Ainsi le beau n'est jamais assez beau, le grand n'est jamais assez grand, le bien n'est jamais assez bien. De là la tendance à la perfection, l'obligation d'ajouter sans cesse et à l'étude, et au travail, et aux découvertes, et à la vertu ..

Jusque là toutes les écoles spiritualistes sont d'accord, elles ont pour but dans les arts et dans les lettres la réalisation du beau; mais comme le dit admirablement notre compatriote Ozanam, l'esprit humain ne peut qu'entrevoir le beau; les philosophes se sont épuisés sans en obtenir une définition qui devînt classique, parce que le beau est placé hors des limites que la raison peut atteindre et c'est à ces

limites que les écoles spiritualistes se séparent. Les unes se contentent de ce que la raison peut connaître, deviner et croire, les autres s'appuyant sur la foi instinctive des hommes au surnaturel, sont persuadées qu'au-dessus de la raison un autre moyen a été donné à l'homme pour atteindre le monde supérieur et le lier et avec l'Etre par excellence et avec toute la hiérarchie des esprits dont la philosophie spiritualiste affirme l'existence.

Ce moyen, c'est la révélation, c'est-à-dire une manifestation faite dans un lieu et dans un temps déterminé par l'esprit infini au moyen de la parole, de l'écriture et de la personnification. Révélation de Dieu donnée au premier homme par la parole; révélation de Dieu donnée à Moïse par l'Ecriture; révélation de Dieu donnée à l'humanité par l'incarnation de l'essence divine dans la personne du Christ.

Cette révélation une fois admise, le but de la philosophie, de la littérature et des arts doit être de conduire l'homme au vrai, au bien et au beau, et la route n'est pas impraticable. Le but n'est pas hors de portée. Le vrai, le bien et le beau qui appartiennent au monde surnaturel se manifestent dans le monde naturel par la science trouvant dans la foi le principe de ses progrès; par les institutions sociales appuyées sur la justice et la charité; par les beaux-arts à la poursuite de l'idéal qui leur sourit au ciel.

Voilà, Messieurs, les tendances de tout une classe de philosophes qui sont de nos jours célèbres et nombreux, mais, il faut l'avouer, qui ne sont pas dominants comme dans le dix-septième siècle. Les tendances de notre siècle sont beaucoup plus pour la philosophie matérialiste.

—

Reconnaître par conséquent les principes, les progrès, les tendances de cette philosphie, les définir, les apprécier, c'est répondre à l'esprit de la question que votre programme nous adresse en tête de la 5me section.

Cette espèce de doctrine, très variée dans ses enseignements, dans ses corollaires, dans ses ramifications, portant par conséquent des noms divers, formant des écoles quelquefois ennemies les unes des autres, a cependant un seul principe et un seul but.

D'abord quel est son principe ? M. Guizot l'établit en ces termes : Matérialistes, panthéistes, rationalistes, sceptiques, critiques érudits : les uns hautement, les autres discrètement, tous pensent et parlent sous l'empire de cette idée, que le monde et l'homme, la nature morale comme la nature physique, sont uniquement gouvernés par des lois générales permanentes et nécessaires, dont aucune volonté spéciale n'est jamais venue et ne vient jamais suspendre et modifier le cours.

Ce qui peut se résumer en cette proposition :

Le surnaturel n'est pas, par conséquent la religion n'a point de raison d'être.

Voyons maintenant quel est le but d'une telle philosophie et nous reconnaîtrons ses tendances.

Son but ne peut être ni le vrai, ni le bien, ni le beau, d'abord, parce que dans ce système ils ne sont que des abstractions ; ensuite parce que le bien et le vrai ne peuvent être que variables, relatifs, contingents, s'il n'existe que des êtres matériels ; quant au beau il n'est plus qu'une affaire de convention, de mode, de circonstance.

L'utilité seule, c'est-à-dire l'application des forces, des propriétés de la matière, à l'amélioration de la condition

humaine, est le but raisonnable que la philosophie, la littérature et les arts doivent et peuvent se proposer.

Où vont les tendances actuelles ? à l'utile. Ce mot a besoin d'être défini, car le vrai, le bien et le beau sont également utiles, si l'on entend par ce mot ce qui fournit un aliment aux facultés de l'homme, ce qui contribue à son bonheur. Comme il ne vit pas seulement de pain, il lui faut aussi la vérité pour éclairer son intelligence et la beauté pour objet de ses affections. Mais ce n'est pas dans ce sens que le mot *utile* doit être entendu. Il ne signifie ici que la satisfaction des besoins matériels, les jouissances des sensations, l'amélioration de la vie terrestre, la possession de tout ce qui peut conserver la santé, éloigner la douleur, accroître les impressions agréables, éteindre les désirs, blaser les passions par la multiplicité et la lassitude des voluptés. Ce système met fin à la lutte entre la vertu et le vice, entre le plaisir et le devoir; il abolit le sacrifice; il place l'intérêt personnel à la place du dévouement.

Ce n'est pas qu'il soit sans morale, qu'il rejette la justice et qu'il préconise le désordre. Remarquons le bien : il ne se pose pas comme une école de volupté et d'anarchie; il ne prétend pas sacrifier le bien public au bien particulier; et ostensiblement démocrate, il dirait qu'on le calomnie, qu'on le défigure, si on l'accusait de créer des tyrans qui ne craindraient pas, pour se procurer des jouissances, de faire des esclaves et de nombreuses victimes. Or, voici comment il procède. Ce n'est pas pour les individus qu'il cherche le bonheur matériel, mais pour l'humanité. Ainsi ce ne sont pas les particuliers, les riches, les puissants, qu'il appelle au festin de la nature; c'est l'espèce humaine tout entière. Il a la prétention de nous faire arriver à une telle égalité de droits,

de condition, de fortune; de partager avec tant d'équité les biens de la terre; de les rendre tellement communs à tous, que personne n'aura à désirer le sort d'autrui. Chacun trouvera à sa portée une somme suffisante de biens, non-seulement pour ses besoins, mais pour ses passions et ses plaisirs. Le confortable pour tous : voilà quel sera le résultat de ce socialisme, enfant de la philosophie matérialiste.

Nous examinerons une autre fois, ou d'autres examineront, si la réalisation de ce problème est possible. Pour le moment, la tâche qui nous est imposée est non pas de combattre ni de défendre cette marche de l'école actuelle, mais d'en bien reconnaître les tendances et le but.

Pour cela, établissons clairement ses principes, puis nous en suivrons les conséquences dans les écrits de ses principaux adeptes.

Les principes de cette école sont aussi anciens que le monde. Ils ont leur source dans les appétits de la nature sensible, qui cherche le bonheur dans la satisfaction de ces appétits, qui le veut, non dans l'obscurité et l'incertitude de la vie à venir, mais dans le temps, par le moyen des objets matériels et sans combattre ses instincts. Ils ont reçu de nos jours une nouvelle force, et, avouons-le, une base qui peut paraître plus solide, dans les découvertes scientifiques.

Depuis que Bacon a donné avec raison aux sciences cosmologiques l'observation pour point de départ et l'induction pour méthode, l'étude de la nature affranchie des préjugés, dont les facultés immatérielles de l'homme l'avaient environnée, a fait d'immenses progrès. Les corps ont été décomposés par la chimie; leurs lois ont été reconnues par la physique. Les astres eux-mêmes ont été mesurés et pesés par la géométrie. Bientôt nous les décomposerons. Déjà la lumière

du soleil nous livre le secret des métaux dont il est formé. En un mot, les mystères de la nature ont disparu pour faire place à un réalisme d'analyses et de lois, dont l'expérience prouve tous les jours l'exactitude. La géologie surtout à attaqué les anciennes croyances. Elle a assisté à la formation de notre planète, et, par analogie, à celle des astres opaques et des astres ignés, et unie aux autres sciences ses contemporaines, elle sait ce qu'est la terre ; comment les nébulosités, en se condensant, passent, de l'état igné, à l'état liquide, pour devenir solides par la diminution de chaleur. Tous les jours de nouvelles sciences surgissent, de nouvelles découvertes simplifient cette vaste étude de la nature et toutes convergent à établir que les forces innées de la matière sont le principe, la cause de toutes les merveilles de l'univers. Les études d'anatomie comparée vont encore plus loin que la géologie dans cette révélation des forces innées de la matière; car elles trouvent que l'homme, qui est le problème le plus élevé, le plus difficile à expliquer ; elles trouvent, dis-je, que l'homme n'est après tout que le résultat de cette loi de la nature : *Constance dans le type et variétés dans les modifications*. Ecoutez les professeurs d'anatomie comparée.

Selon Camper, la seule différence ostéologique entre l'homme et le singe consiste en ce que ce dernier a un os intermaxillaire, tandis que l'homme n'en a pas. Loder a trouvé dans l'homme les rudiments de cet os intermaxillaire. Goëthe a eu l'intuition que le crâne n'est qu'une continuation de la colonne vertébrale, comme le cerveau n'est qu'un épanouissement de la moëlle épinière. Oken et Constant Dumeril ont reconnu l'analogie des muscles qui s'élèvent du tronc à la portion postérieure de la tête avec ceux qui unissent les vertèbres entre elles. Enfin, pour les savants anatomistes, l'a-

nalogie de la tête et de la vertèbre est maintenant établie.

Il suit de cette découverte et de celles qui ont été faites sur les autres parties du squelette, que l'homme comme tout autre animal se réduit *à une cavité digestive, entourée d'un sac musculaire, pourvu d'appendices.*

Or, quelle conclusion philosophique l'école, dont je parle, tire-t-elle de ses découvertes ?

Ecoutez : *Un nouvel horizon apparaît aux yeux des naturalistes : la doctrine de la fixité des espèces est ébranlée. Personne ne croit plus que chacune d'elles descende d'un couple primordial; Darrvin a montré qu'elles tendaient sans cesse à se modifier et il n'a pas craint d'émettre cette idée hardie, que le type idéal de Goëthe pourrait bien être un type réel dont le règne animal tout entier serait la réalisation matérielle infiniment variée.*

Aux conséquences toutes panthéistes de ces découvertes physiques, nous opposerons le raisonnement de M. Guizot :

« Comment l'homme est-il venu sur la terre ? Il ne peut « y avoir de son origine deux explications : ou il a été le « produit du travail propre et intime des forces matérielles « de la matière, ou bien il a été l'œuvre d'un pouvoir sur- « naturel, extérieur et supérieur à la matière. *La généra- « tion spontanée ou la création*, il faut, à l'apparition de « l'homme ici-bas, l'une ou l'autre de ces causes. Mais en « admettant la génération spontanée, ce mode de pro- « duction ne pourrait, n'aurait jamais pu produire que des « êtres enfants, à la première heure et dans le premier état « de la vie naissante. Personne, je crois, n'a jamais dit et « personne ne dira jamais que par la vertu d'une génération « spontanée, l'homme et la femme, le couple humain, ont « pu sortir et qu'ils sont sortis un jour du sein de la matière,

« tout formés et tout grands, en pleine possession de leur « taille, de leur force, de toutes leurs facultés....

« Se figure-t-on le premier homme naissant à l'état de la « première enfance, vivant mais inerte, inintelligent, im- « puissant, incapable de se suffire un moment à lui-même, « tremblottant et gémissant, sans mère pour l'entendre et le « nourrir ?

« C'est pourtant là le seul homme que le système de la « génération spontanée puisse donner. Evidemment l'autre « origine du genre humain est seule admissible, seule pos- « sible. Le fait naturel de la création explique seul la pre- « mière apparition de l'homme ici-bas.

« Ceux-là donc qui nient et abolissent le surnaturel..... « sont contraints de s'arrêter devant le berceau surnaturel « de l'humanité, impuissants à en faire sortir l'homme sans « la main de Dieu. »

Ils sont aussi obligés de s'arrêter devant l'explication de la pensée. Tant que les sciences n'auront pas pu franchir l'abîme qui sépare la matière de la pensée, l'homme raisonnable admettra leurs découvertes, leurs progrès, sans cesser pour cela de croire au surnaturel. Il y croira d'autant plus fortement que la science, malgré ses pas rapides, sa marche de géant, n'aura pas pu s'approcher de la pensée, n'aura pas même pu lancer une seule pierre pour combler l'abîme qui sépare les deux mondes.

Ce que nous venons d'établir, c'est que les principes que la philosophie matérialiste tire des sciences actuelles, sont la négation du surnaturel, l'affirmation que l'homme est le point culminant des êtres ; que tout est produit par les forces de la matière qui en sont le commencement, la continuation, la raison, la cause, la puissance et l'explication de tout ce qui a été, de tout ce qui est et de tout ce qui sera.

Elle l'applique d'abord à la philosophie, et des cinq parties qui la constituent : la métaphysique, la psycologie, la logique, la morale, la théodicée, elle raye entièrement la métaphysique; on ne peut pas étudier ce qui est au-delà de la nature, puisque la nature est tout ce qui est. Passant à la théodicée, elle trouve une plus grande difficulté. Aussi ses docteurs se séparent et forment une multitude de sectes. L'athéisme effraie les plus timides. Il leur faut au moins le nom de Dieu. Ils le donnent à la puissance des différentes combinaisons de la matière, à l'intelligence et à l'organisme. Comme les anciens, voulant conserver Dieu sans sortir du matériel, d'après eux tout est Dieu excepté Dieu lui-même.

Il y a même une école très-nombreuse qui tout en niant le surnaturel, en le déclarant impossible, admet la personnalité de Dieu pur esprit. Les philosophes de cette école arriveront tôt ou tard, mais nécessairement, s'ils sont logiques, au surnaturalisme ou au matérialisme. En attendant ils sont en contradiction avec eux-mêmes, puisque d'un coté ils n'admettent que ce qui est dans l'ordre de la nature, ce qui peut être observé par les sens, décomposé, reconnu par la science, et que de l'autre ils croient à un être infini, pur esprit, hors de la portée des sens et dont les propriétés sont le contraire de celles des choses naturelles.

Toutes les autres écoles nient positivement Dieu; sous quelques voiles, sous quelques termes figurés que leur doctrine se déguise, elle se réduit à ne reconnaître d'autre Dieu que l'homme et le monde confondus et érigés en Dieu par une science qui se croit profonde et qui voudrait bien ne pas être impie.

Reste la psycologie, c'est-à-dire l'étude des phénomènes et des facultés du principe pensant.

Cette partie de la philosophie tend à disparaître comme la métaphysique et la théodicée. En effet, tant que le principe pensant a été cru d'une nature différente de celle du corps, il a dû être l'objet d'une étude particulière; mais du moment que la pensée et le sentiment ne sont que le résultat des modifications du cerveau, des battements du cœur, de la circulation du sang, de la qualité de la moëlle épinière, en un mot une fois admis que telle ou telle combinaison de la matière produit la pensée, comme elle produit le mouvement et la vie, le principe pensant n'est plus lui-même qu'un phénomène de l'organisme. Quand la science aura progressé, il prendra rang parmi les opérations physiologiques, branche des sciences médicales et physiques.

La logique et la morale étant l'une la méthode scientifique, l'autre la règle de la société humaine, la philosophie matérialiste les conserve et les emploie; mais elle leur fait subir les modifications nécessaires pour les mettre en harmonie avec son principe. Ainsi dans la logique elle réjette la méthode de déduction, elle veut que la méthode d'induction, cause du progrès des sciences physiques, soit appliquée partout et toujours à tous les objets qu'on étudie. Elle nie Dieu, les esprits, l'âme humaine parce qu'elle n'a pas pu les soumettre à l'observation externe, à l'expérimentation. Pour les admettre il faudrait qu'elle les vît sortir de la combinaison de la matière, qu'elle les découvrît, comme elle a découvert l'électricité, comme elle espère avec raison découvrir les autres secrets de la nature.

Pour la morale, elle la base sur la connaissance des be-

soins, des appétits des facultés physiologiques de l'homme, en un mot sur ce que l'observation externe peut atteindre et ce que l'induction a droit d'en conclure.

L'utilité est la règle du *fas* et du *néfas*, du licite et de l'illicite, du droit et du devoir. C'est la morale utilitaire. La loi n'est plus au-dessus de l'homme, elle ne lui est plus imposée par son auteur. Elle est le résultat de ses manières d'être, le produit de ses besoins. Ecoutez M. Renan le plus franc, après Proudhon, des docteurs matérialistes : *Tout ce qui se passe dans le monde des phénomènes est le développement régulier des lois de l'Etre, lois qui ne constituent qu'un seul ordre de gouvernement, la nature, soit physique, soit morale.*

Le bien, à sa base comme à son sommet, n'est qu'une modification de l'individu. Il a pour cause, son tempérament, pour sanction son bonheur ici-bas. De tous ces *biens* individuels résultera dans la combinaison de l'école utilitaire la plus grande somme de biens pour l'humanité. C'est là la destinée, la récompense, le dernier terme de toute la morale utilitaire.

Ce qu'on appelle aujourd'hui l'*utile*, on l'appelait l'*intérêt personnel* et plus anciennement le *plaisir*, le nom seul a changé. Ecoutons M. Cousin :

« La morale de l'intérêt n'est pas autre chose que la « morale du plaisir perfectionnée, substituant le bonheur « au plaisir, l'utile à l'agréable, la prudence à la passion. « Elle admet comme le genre humain les mots de bien « et de mal, de vertu et de vice, de mérite et de démé- « rite, de peine et de récompense, mais elle les expli- « que à sa manière. Le bien c'est ce qui, aux yeux de la « raison, est conforme à notre véritable intérêt. Le mal

« c'est ce qui est contraire.... La morale de l'intérêt ne « prétend ruiner aucun des devoirs consacrés par l'opi- « nion commune, elle établit que tous sont conformes à « notre intérêt personnel, et c'est pour cela qu'ils sont « des devoirs. »

La morale de l'école matérialiste est donc destructive de toute moralité.

Voyons maintenant quel est le développement du principe de la philosophie matérialiste actuelle appliquée à la religion.

Je pourrais le déduire moi-même, mais je craindrais d'être taxé d'exagération, j'aime mieux vous transmettre fidèlement les déclarations de ses principaux interprètes, Ritter, Jules Simon, Saisset, etc.

« Qu'est-ce que la révélation? un développement naturel « et spontané de l'âme humaine qui se porte de son « mouvement propre vers l'infini et le saisit, sous une « forme mystérieuse; une sorte d'instinct du divin, l'ac- « tion de je ne sais quel sens intérieur qui, dans la clas- « sification des facultés, doit moins être rapporté à la raison « qu'à la sensibilité. (1)

« Il est bien permis à quelque nature d'élite.... d'ai- « mer, de comprendre la vérité sous sa forme la plus aus- « tère, de la chercher dans le monde abstrait des idées.... « mais, chez la majorité des hommes, la raison ne se sépare « pas de l'imagination et du sentiment. Il faut que l'idée « qu'on veut introduire dans leur esprit soit un être réel, « capable d'émouvoir leur âme..... sur qui non-seulement « leurs pensées, mais leurs regards puissent se reposer et

(1) Jules Simon. *Religion naturelle.*

« dont les traits fixés par la tradition et par l'art leur offrent « un objet de facile contemplation. » (2)

Le propre de la religion c'est donc de s'attacher au symbole comme le propre de la philosophie est d'en dépouiller l'idée pour la contempler dans sa lumière pure.

Dans la tendance de cette philosophie par rapport à la religion c'est de la suprimer et de la remplacer !.....

Un mot de la dernière citation nous conduit naturellement à exposer les tendances de la philosophie matérialiste par rapport à la littérature et aux arts.

Les traits de l'Etre que l'imagination a créé pour se représenter une idée sont fixés, dit le philosophe, par l'art.

Or, une telle œuvre de l'art ne sert qu'à la conservation du mensonge. Donc, quand l'heureux temps est venu où la philosophie fait triompher la vérité pure, il faut que l'art renonce à la fiction. Brisons donc tous ces monuments que la poésie, la peinture, la sculpture et l'architecture ont élevés les uns aux brillantes allégories, les autres aux sublimes croyances de l'humanité ! !

Mettons-nous dans la tête qu'il n'y a que l'utile qui soit un dogme acceptable par tout le monde, parce que tout le monde aime ce qui rend la vie douce, agréable, commode. Le beau et le vrai sont le rêve d'un petit nombre de cerveaux poëtes et artistes, c'est-à-dire d'amuseurs de l'humanité. Tous ceux qui ont tenté de faire une chose sérieuse de ces amusements, l'humanité les a renvoyés. Lisez l'Histoire : Chaque fois qu'on a voulu persuader au genre humain qu'il n'était pas fait pour les choses utiles, le genre humain a répondu par des supplices, supplices matériels, supplices spiri-

(2) Franck. *De la Certitude.*

tuels, tantôt le gibet, tantôt la moquerie, tantôt l'indifférence.

Voilà la doctrine. Les œuvres des adeptes de cette doctrine portent le cachet de leur principe. La littérature, la peinture, la sculpture réalistes, sont l'expression de la philosophie matérialiste, qui veut l'égalite des intelligences dans la bassesse, comme son adversaire veut la hiérarchie jusqu'à la beauté. Cette école dit : copiez la nature telle qu'elle est, sans choix ni préférence. Tout est également beau, car tout est utile. Elle transforme les arts libéraux en arts mécaniques. Bientôt, si elle est conséquente avec son principe, si elle accorde à un art un rang supérieur, ce sera à celui du cuisinier, comme étant celui qui procure la plus agréable sensation dans la satisfaction d'un des besoins les plus impérieux.

L'école spiritualiste définit les beaux-arts : la réalisation de l'idéal ; c'est la reproduction du beau, non pas de la seule beauté naturelle, mais de la beauté idéale, telle que l'imagination humaine la conçoit, à l'aide des données que lui fournit la nature. Le beau idéal enveloppe l'infini ; le but de l'art est donc de produire des œuvres qui, comme celles de la nature, ou même à un plus haut degré encore, aient le charme de l'infini. D'après cette école, une œuvre de l'art est belle à proportion qu'elle approche du type du beau, qui est Dieu. Pour expliquer le mérite d'un ouvrage, elle fait ressortir l'unité et l'harmonie de l'ensemble, la grandeur, la noblesse de l'invention ; l'ordre, la symétrie de la disposition ; l'élégance, la distinction de l'élocution.

L'école réaliste actuelle prend en pitié cette théorie et ses œuvres ; au style héroïque qu'elle appelle un langage de convention, elle substitue l'exacte reproduction de la nature telle

qu'elle est et de tout ce qu'elle est; ne demande à l'expression que la propriété, sans s'inquiéter de l'élégance; se rit des chastes délicatesses du grand siècle, qui voilait, par la pudeur de l'expression, l'immodestie des faits; nomme tout par son nom et ose tout exposer à l'ouïe et aux regards, sans honte et sans voile. D'après les réalistes, il n'y a aucune différence entre le beau et le laid. Puisque rien n'est inutile dans la nature, tout peut être représenté par les arts; tout peut être justifié et recevoir son droit de bourgeoisie par son utilité.

La découverte qui applique ce systéme à l'organisation de la société, travaille non à élever les classes inférieures à la hauteur des classes supérieures, mais à faire descendre celles-ci au niveau des inférieures. Elle veut régner dans les lettres, dans les arts, dans les vêtements, dans les mœurs. C'est l'égalité dans la bassesse. Ainsi, l'orateur aura bientôt le langage du porte-faix. Il exprimera son indignation dans l'argot des tavernes.

L'Histoire composera son récit avec le résidu des plus cyniques libelles et répètera les propos et les sales trivialités de la valetaille. S'il n'y a jamais eu de grand homme pour son valet de chambre, il n'y en aura plus pour la postérité. Le roman sera le hideux étalage de la misère, de la démoralisation les plus abjectes. La poésie ne sera que la vive reproduction des objets qui excitent et satisfont une brutale volupté. Quant aux arts du dessin, en leur qualité d'arts d'imitation, on leur demandera non le choix, mais la fidélité, et grâce à la facile fécondité des artistes à multiplier toutes les laideurs, nous verrons plusieurs fois et de mille manières les objets qui ont sali nos regards, excité nos dégoûts et avili nos pensées. La laideur nous poursuivra jusque dans nos ca-

binets d'étude et dans le luxe de nos salons de réceptions. Jeunes artistes, prenez-y garde, si le goût de la nouvelle génération s'habitue à se former d'après le principe exclusif de l'imitation, vous serez bientôt détrônés, puis chassés par les photographes. Leurs procédés sont plus exacts que vos pinceaux, leurs portraits sont à meilleur marché que vos tableaux.

Peut-être, Messieurs, regardez-vous comme une exagération cet exposé des résultats de la philosophie actuelle; peut-être m'accusez-vous de vous présenter une misérable parodie, une charge grotesque. Malheureusement, il me suffit de vous citer ou simplement de vous rappeler les ouvrages des plus célèbres réalistes de nos jours, pour vous prouver que la faiblesse de mon talent m'a empêché d'atteindre la bassesse des œuvres que je signale.

Michelet, dans l'ouvrage intitulé : *Louis XIV et le duc de Bourgogne,* s'exprime ainsi : *Louis est entraîné des caresses exigeantes de ses enfants, serf de la chair, de son instinct de bestialité.* Ailleurs il appelle ce roi *un porc, un porc sauvage;* il parle sans cesse de *sa grasse vie, de viandes et de vin, de ses basses sensualités, de ses joues, de ses lippes épaissies, de ses tendances bassement charnelles;* il y répète mille fois les noms de *scrofules, de goîtres, de fistules.* Il remplit ce livre de mille honteux détails qu'une plume honnête se refuse à transcrire. Voilà l'histoire du réalisme. Baudelaire en est le poëte ; l'auteur des *Misérables* en est le romancier; Courbet en est le peintre. Or, remarquons-le bien, ces hommes sont des hommes de génie. A quelles turpitudes, à quelle laideur doit descendre la foule de leurs imitateurs, qui auront tous leur cynisme et leur mauvais goût, sans avoir leur talent ?

Je m'arrête là, Messieurs. Il me resterait à suivre les tendances de la philosophie matérialiste dans la vie pratique, mais vos esprits, plus clairvoyants que le mien, déduiront mieux que je ne peux le faire, les conséquences pratiques de la doctrine que je viens de vous exposer. C'est assez d'avoir signalé de quel côté, penche vers l'abîme, la barque qui porte notre civilisation, pour que vous fassiez contre-poids par vos travaux et vos enseignements.

Que la science continue, à l'aide de l'observation, ses admirables découvertes dans l'ordre matériel; qu'elle dérobe chaque jour quelques secrets à la nature; qu'elle mette à nu ses mystères : C'est bien ! Dieu a livré le monde aux disputes de l'homme et notre univers à sa domination, lorsqu'il lui a dit : *Replete terram et súbjicite eam* (1). Mais que la science respecte l'ordre spirituel qui commence à la pensée de l'homme et se termine à Dieu. Qu'au lieu d'avoir l'utile pour but exclusif, nous ayons le vrai, le bien et le beau.

Quærite primùm regnum Dei et justitiam ejus et hæc omnia ad jicientur vobis. (Ev. XII, 31.)

J. DELORME.

DE

L'ÉMIGRATION DES OUVRIERS DE L'AGRICULTURE

ET DE

LA DURÉE MOYENNE DE LA VIE HUMAINE

Par M. le marquis DE BEAUSSET-ROQUEFORT,
Officier de la Légion d'honneur, Conseiller à la Cour Impériale de Lyon.

Le Congrès scientifique de France, fidèle à la haute pensée de son illustre fondateur, M. de Caumont, se montre toujours

(1) Genèse, I, 28.

appréciateur impartial de la vérité, en dehors des systèmes, des préjugés et des entraînements divers qui, trop souvent, loin d'élucider les sujets controversés, n'y apportent que la confusion. J'ai l'honneur de déposer sur le bureau du Congrès une étude statistique du mouvement de la population en France, depuis le commencement du siècle actuel, et je vous prie de me permettre d'appeler votre attention sur deux questions économiques d'un grand intérêt : l'émigration des ouvriers de l'agriculture et la durée moyenne de la la vie humaine.

Qui de vous n'a pas entendu répéter que l'attrait des grandes villes fait abandonner l'agriculture, et que la durée de la vie moyenne s'est prolongée de sept années en un tiers de siècle ?

Ces assertions, propagées sous l'autorité de noms justement considérés dans les sciences, sont généralement admises sans examen comme des axiômes ; cependant, par l'observation attentive du mouvement des populations, on reconnaît que leur déplacement est toujours déterminé par les développements de l'industrie, et rien ne prouve que la durée moyenne de la vie humaine soit plus longue aujourd'hui qu'au dernier siècle.

§ 1er. — DÉPLACEMENT DES POPULATIONS.

Les recensements de 1851 et de 1856 ont fait naître de graves préoccupations sur le ralentissement de la population et sur le déplacement des habitants d'un lieu à un autre. On a prétendu que *jamais l'accroissement de la population n'avait été aussi rapide qu'en* 1846 *et aussi faible qu'en* 1856 ; on est allé jusqu'à dire que *tel département avait perdu le sixième de sa population, représentant tous les*

ouvriers valides de l'agriculture, et que *la disette avait été la conséquence de l'abandon des champs pour les travaux plus lucratifs des villes,* notamment de LA VILLE DES PALAIS, *dont l'augmentation aurait dépassé l'accroissement total de la France et absorbé, en outre, une partie du déficit d'un grand nombre de départements.*

Il importe de rétablir la vérité des faits sur tous les points.

Bien loin que 1846 et 1856 marquent les deux extrêmes de l'accroissement et du ralentissement de la population, l'accroissement était beaucoup plus considérable en 1826 qu'en 1846, quoique la population fût plus élevée de quatre millions à cette dernière époque. Le relevé de la population en 1811 constatait une diminution de 14,691 habitants qui, avec l'excès de 781,615 naissances, portait le déficit à 786,194 habitants; tandis qu'en 1856, malgré le faible excès de 320,799 naissances, il y avait accroissement de 256,194 habitants.

Aucun département n'a perdu le sixième de sa population. Les deux départements qui ont le plus souffert sont : la Haute-Saône, qui a perdu un dixième, et l'Isère un vingt-deuxième; la perte de tous les autres est infiniment moindre.

Les causes du ralentissement de l'accroissement de la population durant les deux périodes quinquennales qu'embrassent les dénombrements de 1851 et de 1856, ne pourraient être méconnues : inondation en 1846, disette et crise industrielle en 1847, révolution en 1848, choléra en 1849, agitation sociale, propagation des doctrines subversives, abandon du travail, guerre civile, craintes d'un bouleversement social, maladies de la vigne et des pommes de terre, insuffisance des récoltes de céréales, retour du choléra et d'autres maladies, soit en France,

soit dans les armées de terre et de mer; guerre étrangère, nouvelles inondations, misère résultant de tant de calamités successives ou simultanées; par suite diminution des naissances et accroissement exceptionnel des décès, principalement pendant les années 1854-1855.

La raison du déplacement des populations se trouve dans l'exécution des chemins de fer appelant des bras dans des lieux naguère inhabités et condamnés à la stérilité par le défaut ou l'insuffisance des voies de communication et par les progrès de l'industrie. Les localités où le travail ne manque jamais, où les ouvriers sont toujours recherchés, où le prix de la main-d'œuvre est suffisamment rémunérateur, n'ont pas à craindre l'émigration, et, partout, les mauvais ouvriers sont les seuls qui s'éloignent sans retour du foyer domestique. Le mouvement opéré depuis quelques années est, dans une certaine mesure, un classement plus utile des forces et des intelligences.

L'agriculture est la base de toutes les richesses; elle fournit aux fabriques les matières premières et au commerce une foule d'objets indispensables; les deux tiers de la population sont attachés au sol par le travail ou par la propriété; la terre est appelée avec raison la mère nourricière du genre humain; ses souffrances sont celles de la société entière, ses alarmes ne peuvent manquer de propager l'inquiétude générale; l'émigration des campagnes est donc profondément regrettable; toutefois, le fait n'est pas nouveau, il est atténué par la proportion numérique des populations rurales, par la fécondité plus grande des familles d'agriculteurs et par la durée plus longue de la vie des ouvriers des champs.

Les grandes villes ne participent au déplacement des

populations que dans les proportions des avantages qu'elles procurent aux industries et au commerce. Il s'en faut de beaucoup que l'accroissement de 305,354 habitants constaté dans le département de la Seine en 1856, appartienne à la ville de Paris; dans cet accroissement, la part de l'arrondissement de Saint-Denis est de . . . . . 122,242 hab.
Celle de l'arrondissement de Sceaux est de . 62,028
L'arrondissement de Paris n'a reçu que. . 121,084

305,354

Il faut observer que l'accroissement de la population de Paris en 1856, provenait en partie du retour des habitants que la révolution de 1848 en avait éloignés et qui n'y étaient pas encore rentrés complètement en 1851, époque où le dénombrement accusait un déficit dans cette ville comparativement au dénombrement quinquennal précédent (de 1846). La différence entre la population de Paris en 1846 et 1856 n'est que de 120,449 habitants, ce qui ne donne que la moyenne annuelle de 12,044 habitants, dans une agglomération de 1,174,346 habitants. Trente ans auparavant, de 1821 à 1825, Paris n'avait que 713,966 habitants, et son accroissement s'élevait à 176,129 habitants, soit 35,226 par an. Cette augmentation triple sur une population inférieure de plus du tiers ne provenait pas plus de l'abandon des travaux agricoles en 1826 que celle trois fois moindre signalée en 1856.

Le siége du gouvernemeut, les grands corps de l'Etat, les intérêts publics et privés les plus divers, les relations commerciales avec toutes les contrées du monde, les concours iudustriels, les réunions scientifiques, les hautes études, la culture des sciences, des lettres et des arts; les

encouragements et les facilités qui favorisent les progrès de toute sorte, les plaisirs mêmes, etc., appellent et fixent dans la capitale les personnes les plus étrangères à la classe des ouvriers de l'agriculture; d'un autre coté, les perturbations sociales y produisent toujours une émigration considérable.

Le déplacement des populations est déterminé par les intérêts industriels et commerciaux; depuis le commencement du siècle actuel, l'accroissement le plus grand s'est réalisé, non pas dans une ville, mais dans le territoire de l'arrondissement de Saint-Denis, autour du centre des chemins de fer qui relient les deux mers et toutes les frontières; et parmi les villes, ce n'est pas dans la ville des palais, mais dans la ville industrielle de Saint-Etienne; puis, dans une proportion infiniment moindre, dans celles de Saint-Denis, de Toulon, du Hâvre, de Lyon, de Nîmes, de Limoges; Paris ne vient qu'au 8e rang dans l'accroissement proportionnel, et Marseille au 9e. Partout l'accroissement exceptionnel s'est manifesté parallèlement au développement des établissements industriels, sans que l'attrait des grandes villes y ait contribué sensiblement. L'accroissement de Paris malgré l'étendue de son commerce est six fois moindre que celui de l'arrondissement de Saint-Denis. Là où les industries occupent à la fois, les villes et les arrondissements, l'accroissement correspond sur tous les points à l'appel des bras et des intelligences, comme à Lyon, à Saint-Etienne, à Marseille, etc.

Le tableau ci-après mettra en lumière les observations que je viens de présenter, en montrant l'accroissement des 25 villes les plus populeuses et celui des arrondissements dont elles sont les chefs-lieux, de 1801 à 1856. Ce document est aussi curieux qu'instructif.

POPULATION EN 1801 ET 1856

Des 25 villes chefs-lieux les plus importantes par leur population en 1856 et de leurs arrondissements. — Proportion de l'accroissement durant cette période.

DÉSIGNATION DES VILLES et Arrondissements.	POPULATION DES VILLES			POPULATION DES ARRONDISSEMENTS		
	en 1801.	en 1856.	Proportion de l'accroissement.	en 1801.	en 1856.	Proportion de l'accroissement.
Paris.....	547,756	1,174,346	144 p. %	547,756	1,174,346	114 p. %
Lyon.....	109,500	292,721	167 »	199,266	460,034	131 »
Marseille.....	111,130	233,817	110 »	126,440	270,499	113 »
Bordeaux.....	90,992	149,228	64 »	219,281	320,512	46 »
Nantes.....	73,879	108,530	46 »	160,663	254,897	58 »
Rouen.....	87,000	103,223	18 »	194,349	265,602	36 »
Toulouse.....	50,171	103,144	105 »	117,758	184,550	56 »
Saint-Etienne.	16,259	(1) 94,432	480 »	97,577	233,662	139 »
Toulon.....	20,500	82,707	303 »	77,985	151,047	93 »
Lille.....	54,756	78,641	43 »	222,988	404,279	81 »
Strasbourg...	49,056	77,656	58 »	157,280	242,145	54 »
Metz.....	32,099	64,727	101 »	118,440	173,465	46 »
Le Hâvre.....	16,000	64,137	300 »	112,826	175,014	55 »
Amiens.....	40,289	56,587	40 »	147,973	191,413	29 »
Brest.....	27,090	54,665	102 »	128,085	198,806	55 »
Nimes.....	38,000	54,293	39 »	112,549	152,595	35 »
Reims.....	20,295	51,725	154 »	104,622	142,000	35 »
Angers.....	33,000	50,726	53 »	91,945	159,422	73 »
Montpellier...	33,913	49,737	46 »	93,931	154,785	64 »
Nancy.....	29,740	48,199	62 »	89,410	146,601	63 »
Orléans.....	36,195	46,922	29 »	131,465	156,002	18 »
Limoges.....	20,550	46,564	126 »	88,715	142,269	60 »
Rennes.....	25,904	45,664	76 »	113,339	144,388	27 »
Besançon.....	30,000	43,544	45 »	88,801	107,696	21 »
Caen.....	30,900	41,394	33 »	112,551	135,126	20 »
Saint-Denis...	4,425	18,110	303 »	41,181	356,034	786 »
Sceaux.....	1,404	2,133	51 »	43,648	197,039	351 »
France entière	27,349,003	36,039,364	31 77			

(1) Ce chiffre, comprenant la population des communes suburbaines annexées à la ville depuis 1854, ne peut servir de base de comparaison dans l'accroissement normal de la population de cette ville.

(*Note de la Commission de publication.*)

§ 2. — DURÉE MOYENNE DE LA VIE HUMAINE.

Que doit-on entendre par durée individuelle ou moyenne de la vie? âge individuel ou moyen? vie probable des nouveaux-nés, ou des personnes parvenues à divers âges?

La durée de la vie d'une personne est le temps qui sépare l'instant de la naissance de celui de la mort; la durée moyenne de la vie de plusieurs personnes décédées à des âges différents est le temps que chacune d'elles aurait vécu si la durée de la vie avait été égale pour toutes.

L'âge d'un individu est le temps écoulé depuis sa naissance jusqu'à l'époque où l'on veut connaître son âge; l'âge moyen à une même époque de plusieurs individus nés en différents temps est l'âge qu'ils auraient si la somme était divisée entr'eux également.

On connaît la durée moyenne de la vie en divisant la somme des années de vie par le nombre des décédés qui les ont vécues, et l'âge moyen des survivants en divisant la somme des âges par leur nombre.

L'âge des décédés se confond avec la durée de leur vie; mais l'âge des survivants diffère essentiellement de la durée de leur vie.

Tous les calculs de vie probable des nouveaux-nés ou des survivants aux divers âges ne reposent que sur des probabilités déduites de l'observation des décès aux différents âges; il n'appartient pas à la science humaine de déterminer le nombre de jours que Dieu reserve aux vivants.

Ces notions sont d'une simplicité élémentaire signe de toute vérité; on y trouve les termes de la durée moyenne de vie et de l'âge moyen; elles rendent facile la solution

de tous les problèmes relatifs à la durée de la vie des morts et à l'âge des survivants. Mais il s'en faut de beaucoup que la théorie par laquelle on prétend démontrer la prolongation de la vie offre la même simplicité.

On pose d'abord en principe que la fécondité d'une population s'évalue en rapportant les naissances annuelles au chiffre de la population, déduction faite des morts-nés et des enfants morts avant l'expiration des trois jours accordés par la loi pour les déclarations des naissances à l'état-civil. (*Statistique de la Popul.*, t. IV, p. 21 et suiv. 1854.)

On dit encore que la population de la France est stationnaire, que son accroissement est le résultat de la prolongation de la vie par suite du bien-être général, et pour prouver que cet accroissement ne provient pas de celui des naissances, on cite le chiffre des naissances plus élevé en 1814 qu'il ne l'a été depuis jusqu'en 1859, et le nombre des décès plus faible en 1845 qu'en 1801. On formule ensuite la théorie suivante :

Une population considérée comme stationnaire est égale aux naissances multipliées par la vie moyenne, d'où il suit que la division de la population par les naissances reproduit la vie moyenne. D'après cette formule la vie moyenne aurait été de 32 ans en 1822 et de 39 ans en 1853, présentant une augmentation de 7 ans dans le court espace de 30 années (1). La continuation d'une telle progression permettrait à nos descendants d'atteindre la longévité des anciens patriarches; je voudrais confirmer une espérance aussi agréable;

(1) Dans cet exemple, l'année 1823 est choisie parmi celles ayant le plus grand nombre de naissances et l'année 1853 parmi celles en ayant le moins, encore la différence n'est-elle que de 6 ans au lieu de 7 ans. Au reste, d'après cette méthode, la vie moyenne serait diminuée de 3 ans en 1859.

toutefois, comme la recherche de la vérité sur ce point ne saurait arrêter une seule pulsation de la vie, je puis sans danger discuter les raisons et les faits allégués à l'appui de la promesse d'une plus longue vie.

J'observerai d'abord que la fécondité humaine se manifeste par les conceptions indépendamment de la date des déclarations de naissance, des accidents, des crimes qui peuvent suivre la conception; au point de vue de la fécondité, il n'y a pas plus de raison d'éliminer les morts-nés et les enfants morts avant le 4e jour de la naissance que ceux dont le décès est survenu quelques heures plus tard; si au lieu de diviser la population par les naissances ainsi réduites on la divisait par les conceptions, ou même par la totalité des naissances sans éliminer plus de quarante mille morts-nés, il est évident que le diviseur étant plus élevé, le quotient serait plus faible, c'est-à-dire qu'il assignerait une vie moyenne plus courte. Mais la fécondité n'a pas plus de rapport à la durée de la vie que les naissances ou les conceptions.

Est-il possible d'admettre la supposition d'une population stationnaire?

Une population stationnaire serait celle dans laquelle les chiffres des naissances, des décès et de la population resteraient invariablement les mêmes. Il faudrait donc que le nombre des naissances fût constamment égal à celui des décès; car si les naissances, quoique stationnaires, surpassaient les décès, la population augmenterait chaque année de l'excédant des naissances et non par la prolongation de la vie; d'ailleurs l'accroissement d'une population n'indique pas plus la prolongation de la vie que le plus grand nombre des décès n'est l'indice d'une vie plus courte; c'est

principalement l'âge des décédés et des survivants qui donne la mesure de leur vie moyenne ou de leur âge moyen. En 1849, le choléra doubla les décès à Paris; mais l'épidémie ayant sévi sur les âges virils sans augmenter les décès du premier âge, il arriva que la vie moyenne des décédés fut plus longue de trois ans que dans les temps ordinaires. Jamais, dans aucun pays, la population n'a été stationnaire; en France, les naissances, les décès, la population et leurs rapports proportionnels ont toujours été inégaux et irréguliers, la population s'est accrue de dix millions depuis le commencement du siècle, c'est plus du tiers de son chiffre en 1801 (27 millions); les 9/10es de cet accroissement proviennent de l'excédent annuel des naissances et 1/10^{e} de l'immigration.

Il est vrai que la mortalité du premier âge s'élevant en raison du plus grand nombre des naissances contribue à l'abaissement de la vie moyenne; mais cette mortalité n'a pas dans l'ensemble des décédés de tout âge l'importance qu'on lui prête, elle se trouve à peu près compensée par les décès au-dessus de 65 ans.

La durée de la vie dépend de mille circonstances aussi étrangères aux naissances que les causes de la progression des naissances le sont à la durée de la vie; les mots *durée de la vie* disent clairement que c'est dans la vie que se trouve la mesure de sa durée. La division de la population par les naissances donne le rapport des naissances à la population et non la vie moyenne qui ne peut être connue exactement qu'en divisant la somme des années de vie par le nombre des décédés qui les ont vécues; cette méthode est infaillible, quelles que soient les variations ou les perturbations survenues dans les éléments de la population.

La théorie de la division de la population par les naissances indiquerait une vie d'autant plus courte que le bien-être imprimerait une énergie plus puissante aux facultés procréatrices et d'autant plus prolongée que la misère restreindrait les naissances ; en outre, on trouverait d'une année à l'autre des différences prodigieuses dans la durée de la vie moyenne. La division des années vécues par les décédés n'offrira jamais le contre-sens d'une vie plus courte dans les temps prospères et plus longue dans les calamités.

On a cité le chiffre des naissances plus élevé en 1814 que depuis cette époque et celui des décès plus nombreux en 1801 qu'en 1845 ; l'explication est bien simple ; en 1813, il y eut 164,622 mariages de plus que l'année précédente, par suite des mariages précoces contractés en vue d'éluder la loi de la conscription militaire, ce qui ajouta plus de cent mille naissances au mouvement de l'année 1814 ; cette circonstance n'est pas contestable, elle explique encore comment, malgré l'accroissement de la population, le maximum des mariages reste encore inférieur de plus de 80,000 à ceux de l'an 1813. La faible mortalité de 1845 était un signe de prospérité comme en 1816-17-18-21-23. Il n'est pas besoin de rappeler qu'en 1801, les guerres du premier Consul en Italie et du général Moreau en Autriche apportèrent aux décès ordinaires un large supplément.

La division des 50 premières années du siècle actuel en deux grandes périodes de 25 ans montre que l'augmentation moyenne annuelle des décès pendant la dernière période, comparativement à la moyenne des premiers 25 ans, a été de 39,482 décès, et pour les 25 ans de 987,050, tandis que la différence de l'accroissement des

naissances n'a été que de 28,562 naissances, et pour les 25 ans de 714,075. Les décès ont donc augmenté dans une proportion plus grande que les naissances, au lieu d'avoir diminué. Ainsi s'évanouissent les arguments qui semblaient fondés sur les faits les plus positifs et les plus concluants, cela prouve une fois de plus combien il faut se tenir en garde contre les illusions des citations empruntées aux années exceptionnelles sans égard aux causes accidentelles.

Je n'entreprendrai pas de comparer le bien-être et les misères de l'époque actuelle à ceux du temps passé; je ne sais s'il est possible de voir les signes d'une santé fortifiée par le bien-être dans le nombre toujours croissant des conscrits impropres au service militaire, dans l'abaissement de la taille des soldats, dans l'augmentation effrayante des morts-nés. Ne serait-il pas plus rationnel d'y reconnaître les signes d'une dégénérescence dont la cause se trouve dans les progrès de la démoralisation qui altère prématurément et vicie les constitutions? Une preuve incontestable de ces progrès apparaît chaque jour plus évidente dans l'augmentation des attentats aux mœurs, principalement contre l'innocence et la faiblesse sans défiance et sans défense et dans l'accroissement des naissances naturelles. Les viols et attentats à la pudeur sur des enfants se sont élevés, depuis 1830, de 100 à 600; les infanticides ont doublé; les avortements ont quadruplé; les homicides de nouveaux-nés par leurs mères, réputés involontaires ont doublé; les délaissements dans les lieux solitaires ont quadruplé; ce ne sont là que les crimes et délits jugés, le nombre de ceux dénoncés et laissés sans poursuite faute de preuve est beaucoup plus grand, et combien de crimes de cette nature restent ignorés!

La prolongation de la durée de la vie par le bien-être est d'autant moins probable que les décédés appartiennent à une période séculaire passée, durant laquelle leur vie s'est écoulée sous des influences hygiéniques, sociales, économiques très-diverses; qui pourrait dire les vissicitudes réservées aux survivants et aux nouveaux-nés!

Jusqu'ici, la statistique officielle n'a publié les décès par âge que pour la ville de Paris, de 1836 à 1853. Ce document assigne une vie moyenne de 30 à 31 ans, excepté pendant l'année 1849, où l'épidémie du choléra ayant sévi sur les âges virils éleva de trois ans la vie moyenne (1), quoique le nombre des décès fut doublé.

Partout où j'ai pu connaître l'âge et le nombre des décédés j'ai trouvé la vie moyenne de 30 à 31 ans. Les décès de la ville de Paris ne peuvent indiquer une vie moyenne plus faible que dans le reste de la France; car si la mortalité est plus grande dans la capitale ce n'est pas au premier âge, atteudu que les nouveaux-nés sont généralement placés en nourrisage hors de Paris et que la mortalité aux âges supérieurs élève plutôt qu'elle n'abaisse la durée moyenne de la vie, comme on l'a vu dans la mortalité si forte de 1849.

En 1851, on a fait pour la première fois le relevé de la population par âge; ce dénombrement est très-imparfait par suite des fausses déclarations d'âges; on y trouve, par exemple, plus de personnes âgées de 40 ans qu'au-dessous de un an, tandis que les existences du premier

(1) En 1836, le chiffre des décès à Paris était de 23,964 et la vie moyenne des décédés de 30 ans, 7 mois, 16 jours, 21 heures, 45 minutes.

En 1849, le nombre des décès a été de 47,695 et la vie moyenne de 33 ans, 27 jours, 20 heures.

âge devraient correspondre à la moyenne de 954 mille naissances et que celles de quarante ans ne sauraient être au-dessus de la moitié des naissances correspondant à cet âge.

Les limites dans lesquelles je dois me renfermer ne me permettent pas de développer devant vous cette vérité que toujours l'accroissement ou le ralentissement de la population sont déterminés par le degré de misère qui restreint les naissances et augmente les décès, ou par la prospérité qui accroît les naissances et diminue les décès. Le ralentissement de la population ne saurait donc être considéré comme le signe *d'un surcroît d'industrie et d'activité, d'une aisance plus générale et plus grande, de mœurs plus perfectionnées, de quelque chose de plus sûr et de mieux réglé dans le mouvement des naissances et dans le gouvernement des intérêts qui déterminent ce mouvement.* (Académie des Sciences morales et politiques, séance du 3 janvier 1857.)

Les familles véritablement chrétiennes reconnaissent la bénédiction céleste dans l'accomplissement des vœux que l'Eglise répète aux époux au nom du Créateur : *Croissez et multipliez.....* Combien de noms illustres ne seraient pas effacés du livre des vivants, si les mariages avaient été plus féconds, si la vanité des familles n'avait pas voué les cadets au célibat !

Le système économique préconisant le règlement de la fécondité des mariages, s'il pénétrait dans les mœurs, tarirait la source de la richesse publique et de la puissance de la nation ; en éludant les lois naturelles de la reproduction, on n'arrêterait pas les fléaux meurtriers dont les ravages seraient alors irréparables. L'oubli des fins divines

de la création conduirait à des habitudes vicieuses qui appauvriraient de plus en plus les générations futures. Les superbes républiques de l'antiquité avaient fixé le nombre des enfants par mariage et faisaient périr tous les nouveaux-nés difformes ou débiles; elles sont restées impuissantes et stériles dans la postérité qu'elles avaient conservée pour perpétuer leur grandeur. C'est ainsi qu'en voulant régler la fécondité humaine les familles se privent des enfants qui auraient transmis leurs noms aux siècles futurs.

La théorie du règlement des naissances est contraire à la fin de l'homme, à la perpétuité des familles, à la puissance de la nation, au développement de la richesse publique et privée; elle est profondément immorale. Les gouvernements ne sauraient protéger cette doctrine; la religion chrétienne si éminemment sociale élève la chasteté au rang des vertus les plus méritoires, mais elle réprouve les calculs et les pratiques qui défient l'ordre divin de la création.

Je ne dois pas omettre de vous signaler une autre erreur économique tendant à méconnaître le libre arbitre de l'homme en enseignant que les faits sociaux qui paraissent dépendre uniquement de la volonté de l'homme, tels que les mariages, les naissances, les homicides, les crimes, etc., sont fatidiquement périodiques dans les conditions indentiques de nombre, de durée, de circonstances, de moyens. L'observation attentive des faits cités ne permet pas de reconnaître l'identité d'un seul fait social avec un autre, pas plus que, dans l'ordre physique, on ne saurait trouver l'identité parfaite de deux feuilles d'arbre, de deux brins d'herbe, de deux grains de sable, de deux gouttes d'eau.

Il n'est pas moins erronné de croire que la nature ré-

pare les pertes causées par les guerres, les crimes, les vices, les perturbations sociales et les calamités diverses; si les décès diminuent après une grande mortalité, c'est simplement parce qu'un certain nombre de valétudinaires ont succombé prématurément; si les naissances sont plus nombreuses après les calamités, la raison en est dans l'influence de la prospérité et nullement dans les calamités antérieures. Les peuples qui oublient leurs voies dégénèrent ou cessent d'exister; ceux qui accomplissement fidèlement leurs fins prospèrent et grandissent; la nature n'a pas réparé les pertes des nations qui croyaient leur grandeur impérissable. Dans l'ordre moral comme dans l'ordre physique, rien n'arrive par hasard ou fatalement; l'homme choisit toujours librement le bien ou le mal, mais il subit les conséquences inévitables de son choix. Gardons-nous de méconnaître le libre arbitre qui est le signe le plus éclatant de notre haute destinée; car sans le dogme de l'immortalité de l'âme, la liberté n'aurait pas une raison suffisante d'être ni de choisir entre le bien et le mal. L'égalité immortelle est la plus sublime vocation de l'homme, la liberté qui doit l'y conduire est son plus beau privilége.

J'ai traité bien imparfaitement de hautes questions; mais en m'adressant à une assemblée d'hommes aussi éminents, je suis rassuré par cette pensée que chacun de vous suppléera à mon insuffisance.

Séance du 10 septembre.

La séance s'ouvre à 7 heures du matin.

Notre honorable président donne la parole à M. Charvin pour traiter une question en dehors du programme. Il s'agit d'un nouveau mode d'éducation applicable aux sourds et muets. L'abbé de l'Epée a beaucoup fait, mais l'humanité et la science n'ont pas dit leur dernier mot. M. Charvin développe un plan dont l'auteur, le docteur Blanchet, a déjà fait une heureuse application. Au lieu d'isoler ces déshérités de la nature dans des établissements particuliers, M. Charvin demande que le régime général leur soit appliqué. Un jeune enfant privé de l'ouïe et de la parole, dont toute l'existence s'est écoulée au milieu d'infirmes comme lui, se trouve tout désorienté quand la nécessité le force à vivre au milieu d'un monde dont les plus douces jouissances lui sont refusées. Il est malheureusement parfois l'objet de moqueries et les facultés naturelles de cet être timide finissent souvent par s'annihiler tout à fait. Au contraire, si le sourd-muet était traité comme le parlant-entendant, sa condition s'améliorerait peu à peu, et grâce à l'indulgence de ceux qui l'entoureraient, ses jours s'écouleraient sans amertume. Il serait bien à l'origine

tourné en ridicule, mais peu à peu on s'habituerait à son infirmité, et comme au fond la nature humaine est excellente, le petit malheureux deviendrait l'enfant gâté de la maison.

Quant à l'éducation, ce serait un surcroît de besogne demandé, seulement les premiers jours, aux maîtres ordinaires. Peu à peu le sourd-muet progressant avec lenteur il est vrai, mais avec sûreté, se trouverait au niveau de ses camarades, et l'histoire, la géographie, les sciences exactes pourraient lui être enseignées. Car ses autres facultés suppléeraient à celles qui lui manquent et il finirait par deviner ce que les autres ont le bonheur d'entendre. Ce procédé, au reste, essayé dans dix écoles de la capitale, a donné jusqu'ici les plus satisfaisants résultats, et M. Charvin fait des vœux pour que la méthode du docteur Blanchet soit propagée de plus en plus dans notre belle France. Outre une économie sensible des deniers de l'Etat, l'humanité y gagnerait et mille infirmités seraient conviées à un bonheur dont un sort malheureux semblait les avoir exclues.

Après ce mémoire vivement applaudi, le Président met à l'ordre du jour la seconde question : « Quelle « part prend la province au mouvement philosophi- « que, littéraire et artistique de la France? La dé- « centralisation intellectuelle semble-t-elle faire des « progrès, quel est son avenir et quelle influence « peut-elle exercer sur le sens du mouvement sus- « indiqué? » M. le chevalier de Maynard a la parole

sur la seconde question. Dans un mémoire étendu, l'honorable membre exprime les fâcheuses tendances de notre époque à concentrer tout le mouvement intellectuel dans la ville capitale de la France. Paris, qui absorbe en partie les ressources de notre pays, a l'étrange prétention d'en posséder tout l'esprit. A Paris seul il est permis de penser, d'écrire, de se faire une réputation, de devenir célèbre. Un homme remarquable arrive-t-il de la province, un regard de dédain l'accueille tout d'abord, et son ouvrage fut-il excellent sera jugé mauvais, ou tout au moins médiocre, parce que Paris n'en a pas eu la primeur. « En dehors de moi tout mérite l'ostracisme, dans mes murs il ne ne se produit rien que de parfait. Aussi mille feuilles volantes, qui prennent vie dans mon sein, font connaître à la province arriérée cet ouvrage que je patronne, mais laissent dans l'obscurité ce consciencieux travail qui a eu le malheur d'éclore loin de moi. » Ce serait peu si la capitale se bornait à ce dédain, à cette exclusion, à cette condamnation sans jugement; mais l'orgueilleuse reine pille la province et se pare d'atours qui ne lui appartiennent pas. Pour parer à de si grands inconvénients, M. le chevalier de Maynard propose la création d'une vaste association provinciale, établie dans le but de subventionner tous les journaux par département dont les feuilles s'ouvriraient à la critique des ouvrages spécialement éclos en dehors de Paris. Un ouvrage paraît-il dans un département, aussitôt, pour éviter toute coterie, le jour-

nal d'un lieu désigné en rend compte, et cette page, écrite avec la conscience et le goût d'un étranger, est aussitôt reproduite sur tout notre sol. Ainsi on arrive à donner à la province une vie qu'elle n'a pas, on retient chez soi les intelligences désireuses de se faire connaître, on crée des réputations méritées, et mille petits Paris surgissent dans notre France.

La proposition est chaleureusement accueillie. M. le comte d'Estaintot demande la création d'une commission et réserve pour une discussion particulière les excellentes idées dont il s'était proposé de faire part à l'assemblée.

La commission se compose de MM. Péladan, le comte d'Estaintot, le comte de Caumont, le chevalier de Maynard, MM. Calemard de La Fayette et Prost, de Metz.

La 3^{me} question a trait aux loteries de bienfaisance au XIX^{e} siècle. L'infatigable chevalier de Maynard demande aussitôt la parole et s'élève avec indignation non contre la loterie en général, mais contre le mode de procéder usité dans ces sortes d'opérations. M. de Maynard ne désapprouve pas la loterie, seulement il en réprouve les abus. Suivant lui, la plupart des loteries deviennent des objets de spéculation, et si le ciel lui prête vie, ce que nous espérons tous, il aura l'honneur l'année prochaine de présenter au gouvernement un projet tendant à réglementer les loteries et à leur faire suivre une voie désirable. Aussi M. de Maynard demande-t-il que la 3^{me} question soit réser-

vée et reproduite au programme du prochain Congrès.

M. d'Estaintot a la parole sur la même question. *Je n'aime pas les loteries*, nous dit tout d'abord l'honorable orateur, et M. d'Estaintot établit tout d'abord ce syllogisme : La loterie a besoin d'un appât; or, la charité toute de dévouement répugne à un semblable moyen; donc, la charité doit avoir horreur des loteries. Je n'énumèrerai pas les excellentes raisons apportées par l'orateur à la défense de sa cause éminemment chrétienne; le grand mal surtout des loteries, dit M. d'Estaintot, c'est que le pauvre en est toujours la victime. C'est lui que l'on exploite, ce sont les opérations de la Bourse descendues dans les rangs infimes de la société. Au reste, la loterie est une preuve d'égoïsme, nous n'avons pas besoin de ce stimulant pour offrir à nos semblables le secours dont ils peuvent avoir besoin. M. d'Estaintot termine en déplorant la facilité avec laquelle le gouvernement accorde chaque jour la création de nouvelles loteries.

M. Calemard de La Fayette demande la parole pour combattre les dernières assertions de l'orateur. Peu ou point de nouvelles loteries sont autorisées, seulement on laisse les anciennes suivre leur cours.

La 4^{me} et la 5^{me} question ne trouvent pas d'interprètes directs; seulement M. Michalowski demande à faire part à l'assemblée d'un travail qui a rapport à la question des langues slaves et dont le titre est : *Note sur les plus anciennes langues de la France*. La lecture

de ce manuscrit aussi intéressant que plein d'érudition, prodigieux en quelque sorte, a dès le début vivement impressionné tous les auditeurs. M. Michalowski combat la doctrine de M. Renan et de tous ceux qui, ne pouvant se rendre compte de l'analogie existante entre des langues qu'ils ne connaissent pas, trouvent plus commode de nier le récit de Moïse et de créer deux Adams ou plus encore. Je ne prétends pas vous donner une idée des curieuses et profondes recherches de l'écrivain, non plus que des savantes déductions qu'il en tire. Tous les dialectes slaves sont passés en revue, notre vieux langage expliqué par son analogie avec le polonais, le hongrois, le serbe et que sais-je encore. Bien plus, un français du nord vient donner à ses frères du midi le sens exact du nom de leurs villes, et M. de La Fayette le sait, même de leurs propres noms. Plusieurs membres enthousiasmés s'empressent d'aller serrer la main de l'orateur, et la section toute entière demande de proposer au Congrès l'impression du précieux manuscrit.

La séance est levée à neuf heures précises.

Le Secrétaire,

Comte ANDRÉ DE VARAX.

MÉMOIRE

EN RÉPONSE A LA 2me QUESTION DU PROGRAMME

Par M. le chevalier DE MAYNARD.

MESSIEURS,

La seconde question posée au programme de la cinquième section du Congrès, se divise en deux parts bien distinctes quoique ayant entre elles une grande affinité, mais non pas tellement étroite qu'on ne puisse séparer l'une de l'autre.

« Quelle part prend la province au mouvement philoso-
« phique, littéraire et artistique de la France? »

Telle est la première partie de cette question;

« La décentralisation intellectuelle semble-t-elle faire des
« progrès, quel est son avenir et quelle influence peut-
« elle exercer sur le mouvement sus-indiqué? »

Telle est la seconde partie.

En examinant la première partie de cette deuxième question, on voit qu'elle est un véritable corollaire de la question qui porte le n° 1er, mais cela m'importe peu, puisque je n'ai aucune conséquence à en tirer, c'est une simple remarque; je la mentionne parce qu'elle fait honneur à la rédaction du programme, en montrant que toutes ses parties dans chaque section, et dans l'ensemble des travaux qu'elle a préparés aux membres de cette honorable et savante assemblée, sont coordonnés avec une suite parfaite pour arriver à un but unique, l'épanouissement des lumières diverses en gerbe d'étincelles, jaillisant de tous les points

de la France, pour en former un faisceau radieux au front de la patrie, et non pas seulement à celui de la capitale.

Que Paris, Messieurs, soit un foyer intellectuel ; que resplendissante de toutes les magnificences, cette ville mérite, de nos jours, le titre de reine des cités du monde que lui donnaient par anticipation, et comme par une sorte d'intuition de l'avenir nos premiers rois, quand ils jetaient les fondements de l'empire des Francs arrivé aujourd'hui à son apogée de grandeur et de puissance intellectuelle et politique ; que Paris, dis-je, soit aussi arrivé à ce merveilleux apogée, nous applaudissons tous à la splendeur de notre capitale dont nous avons raison d'être fiers ; elle est le plus beau joyau de la parure de notre France, ouvrant son écrin pour en montrer les richesses aux yeux du monde ébloui, ainsi que l'on étale aux regards du public curieux qui se presse pour les admirer, les diamants, les perles, les rubis, l'or, les dentelles, les chatoyantes étoffes, parmi lesquelles rivalisent la soie et les fines laines du Thibet, que contient la corbeille d'une royale fiancée.

Mais que cette superbe ville possède le monopole des réputations ; qu'elle élève, selon son caprice, un petit nombre d'élus qu'elle attire à elle de divers points de la province et qu'elle adopte ensuite comme siens, puis, qu'elle ferme les portes à ceux qui les suivent, en leur jetant un regard de dédaigneuse ironie, voilà ce qui est déplorable, voilà ce qui est révoltant : et voilà cependant quelle est la situation actuelle.

Aussi, à cette interrogation : Quelle part prend la province au mouvement philosophique, littéraire et artistique de la France ? si l'on voulait répondre par des noms d'hommes ou d'œuvres connus, ne le pourrait-on faire qu'en recueil-

lant à travers les sons des trompettes de la Renommée ceux que cette divinité des anciens, aujourd'hui humble servante de Paris, renvoie en les accompagnant de beaucoup de bruit à la province d'où ils sont silencieusement venus.

Si, au contraire, il s'agissait de donner à cette même interrogation une réponse qui ne fût pas l'écho des voix de la capitale et qui citât des noms et des ouvrages ayant eu quelques rétentissement au-delà des limites du département... que dis-je? du département! peut-être même de l'arrondissement, de la localité qui les voit naître, il se pourrait que l'on fût très-embarrassé.

Est-ce à dire pour cela, que la province ne prend qu'une faible part au mouvement intellectuel, et qu'il soit uniquement concentré à Paris? Non, assurément non, et une immense clameur de haro devrait s'élever contre celui qui avancerait cette hérésie : elle trouverait, d'ailleurs, un éclatant démenti dans ce Congrès dont la province fournit les éléments, dans cette réunion d'hommes éclairés du flambeau de l'intelligence et dans les travaux qu'ils ont faits.

Mais, hélas! ce qui est une douloureuse vérité, qu'on ne peut s'empêcher de reconnaître, c'est que le fruit de tous ces labeurs est à peu près perdu pour ceux qui y ont consacré leur temps et leurs veilles; car, Messieurs, le fruit de tant d'heures de la vie, vouées au travail de la pensée, c'est la réputation; la réputation! récompense éthérée, récompense immatérielle en rapport avec l'intelligence, récompense qu'elle ambitionne par dessus tout; récompense, répéterai-je encore, qui, d'ailleurs, si l'on veut descendre des régions de l'idéal pour envisager la question au point de vue positif, conduit précisément au résultat qui peut être désiré dans ce sens.

Ici, Messieurs, je ferai remarquer un fait qui rend plus choquantes encore les conséquences de cette exclusion dont est frappée la province. Chaque année, presque tous les ouvrages couronnés par l'Institut sont produits par la province ; eh bien ! le lauréat n'en retire qu'une satisfaction bien légitime sans doute, mais aussi bien éphémère ; car à de très-rares exceptions près, il est oublié le lendemain. La presse de Paris ne prend même pas la peine de donner une idée du mérite de l'œuvre, d'en dire quelques mots qui puissent se graver dans l'esprit du public et servir à l'auteur pour se faire connaître.

Toutefois, si la part que prend la province au mouvement intellectuel ne profite pas, la plupart du temps, ou ne profite que médiocrement aux hommes auxquels elle est due, il ne faut pourtant pas croire que, pour cela, elle soit nulle, non, elle a au contraire, une action efficace, bien qu'elle soit inaperçue et à peu près niée par la capitale. Il n'en est pas de la pensée comme de la matière : la matière inerte reste ce que l'a fait la nature ou la main de l'homme ; la pensée, étincelle qui part de l'intelligence, foyer lumineux que Dieu donne à notre âme pour comprendre et créer, s'élance et, par un contact invisible, résultant d'une attraction réciproque, frappe les esprits et se communique de l'un à l'autre. Cette action s'opère, tantôt lentement comme celle de la flamme qui se propage dans des matières humides qu'elle a besoin de sécher avant de les mettre en incandescence, tantôt avec une rapidité qui n'a d'égale que celle de l'électricité courant sur les fils du télégraphe.

C'est ainsi que les œuvres philosophiques, littéraires, scientifiques, artistiques de la province entrent dans le mou-

vement qui s'opère ; elles semblent restreintes au cercle plus ou moins étroit auquel les condamne le monopole que s'est arrogé Paris ; mais le travail qui paraît le plus obscur, le plus délaissé, le plus oublié, a, néanmoins, jeté des germes dans le petit nombre d'esprits qui l'ont connu, et par lui, les idées qu'il a élaborées se répandent sans qu'on se rende compte de leur point de départ ; seulement ce qui est désespérant, c'est que ces idées, propriétés de celui qui les a émises, que dis-je, bien plus encore ! ces idées qui sont des émanations, des parcelles de son être moral, arriveront de proche en proche jusqu'à Paris et, là, seront recueillies par un autre être qui, favori de la Renommée, les mettra en lumières en se les appropriant et en aura l'honneur.

Telle est la part faite aux provinces dans le rayonnement intellectuel. Hors de mes murs, dit la capitale, l'obscurité ! Dans un pareil état de choses, ne semble-t-il pas que les premières soient des filles déshéritées de la patrie, et que la seconde, flattée, gâtée, par une mère injuste, doive recueillir à elle seule, les faveurs, les richesses appartenant à toute la grande famille qui forme la nation ?

Quelle iniquité ! quelle exorbitante prétention ! Et cependant cela est ; nous voyons sous nos yeux toute la France absorbée dans Paris. Les chemins de fer sont des courants qui entraînent chaque jour avec une rapidité torrentielle, des milliers d'individus vers cette magnifique cité. Là ces courants presque magiques versent, non pas leurs ondes comme une multitude de rivières dans un immense lac, mais cette fourmillière humaine qu'ils y apportent. Toutefois les chemins de fer ne laissent pas, comme les cours

d'eau, dans le vaste réservoir où ils viennent s'épancher, le tribut qu'ils y ont apporté de diverses contrées; par un mouvement incessant, ils apportent et remportent vers les points d'où il est parti ce tribut qu'ils ont amené : c'est ainsi que je comprendrais l'action de la capitale au point de vue intellectuel.

Paris est incontestablement un centre de lumières; là se trouvent réunis tous les moyens de développer l'intelligence, tous les éléments qui peuvent répondre à ses besoins. Les bibliothèques où sont renfermés les trésors les plus variés des produits de l'esprit humain, et qui ne se trouvent point ailleurs; les musées où sont rassemblés les objets d'arts les plus remarquables, les collections les plus rares; enfin, le contact continuel avec des hommes éminents concourt avec tant d'autres éléments, dans cette ville unique au monde à ce point de vue, à dilater, à grandir les facultés intellectuelles. L'esprit s'immerge en une sorte de bain qui le modifie, le transforme, agit sur lui comme faisaient sur les corps les eaux enchantées des légendes que nous ont léguées les vieux âges.

Mais tous ces avantages qui font, il faut le reconnaître, de la capitale un séjour où l'esprit peut recevoir, pour ainsi dire, sa dernière couche de vernis, demandent-ils à cette cité une puissance absorbante, qui fasse se confondre en elle le reste de la France? Lui donnent-ils le droit de se poser en dominatrice absolue dans les arts, les lettres, les sciences; en dispensatrice exclusive de la réputation, et de dire orgueilleusement : Les murs de mon enceinte sont, en France, les limites du monde intellectuel; les ombres de l'obscurité environneront à jamais tous les noms et toutes

les œuvres, que dans une heure de fantaisie, je n'aurai pas daigné toucher du bout de mon sceptre. (1)

Oh ! Messieurs, dans cette honorable assemblée où sont réunis tant d'hommes distingués, il n'en est pas un seul qui, froissé dans sa dignité, dans l'intérêt de sa réputation, n'ait senti, à ces tableaux trop vrais, un frémissement parcourir tous ses nerfs, et qui n'ait entendu parler en lui plus haut que jamais, la voix du sentiment qui lui crie de s'insurger contre une aussi despotique, une aussi injuste, une aussi orgueilleuse domination.

Si, maintenant, je passe à la seconde partie de la question dont la première m'a inspiré les réflexions que je viens d'avoir l'honneur de vous soumettre, aurais-je à faire une réponse satisfaisante à cette demande : « La décentralisation intellectuelle semble-t-elle faire des progrès, quel « est son avenir ? » hélas ! je ne le puis !

Pour atteindre ce but si désirable et si désiré, un homme intelligent, plein de zèle et d'érudition, et que nous connaissons tous, M. le vicomte de Caumont, a été le promoteur de l'institut des provinces et de ces congrès, réunions solennelles auxquelles sont convoquées chaque année toutes les intelligences provinciales. Je manquerais à la reconnaissance, je ne dirai pas seulement que nous devons tous, mais que doit le pays entier à celui qui a conçu une idée si patriotique, et qui, avec une ardeur infatigable, une volonté per-

(1) Un de nos honorables collègues, M. le docteur Ancelon, vice-président de la deuxième section, m'a donné à ce sujet un renseignement qui est remarquable ; il paraît que la Société des gens de lettres siégeant à Paris a fait, dans l'intérêt du monopole, quelque chose d'analogue à ce que je vais avoir l'honneur de proposer ; elle aurait fait avec beaucoup de journaux de province un traité par lequel ils ne peuvent publier d'autres feuilletons que ceux émanant de cette Société, sans son consentement.

sévérante et toutes sortes de sacrifices, s'est entièrement voué à l'œuvre qu'il a entreprise, si je ne plaçais pas ici mon faible tribut d'éloges et de gratitude auxquels il a de si légitimes droits.

Malheureusement, tant et de si nobles efforts, tant de constante sollicitude, tant de zèle, d'activité, de persistance dépensés pour amener la décentralisation intellectuelle, et soustraire la province au monopole de la capitale, n'ont fait que de très-insensibles progrès; celle-ci reste toujours en possession du terrain usurpé par elle; elle se pose en superbe géante et nous regarde nous agiter en vain à ses pieds, se riant de nos efforts, qu'elle considère comme des tentatives de lilliputiens; à elle seule, aux cent voix que fait entendre chaque matin la presse parisienne, appartient de sortir un nom de l'obscurité ou de l'y laisser à perpétuité; toute œuvre qui ne reçoit pas son baptême des journaux de Paris meurt en naissant, ou ne vit qu'étiolée dans l'atmosphère d'un cercle très-restreint. Nous sommes donc forcés de reconnaître que cette décentralisation de l'intelligence que nous avons tous si fort intérêt à appeler de nos vœux les plus ardents, n'a fait que des progrès presque nuls; aussi, son avenir me paraît-il bien compromis, ou, du moins, ajourné à une époque terriblement éloignée à raison de la lenteur de sa marche, si nous ne trouvions des moyens de la précipiter; par suite, son influence n'aurait qu'une action bien imperceptible sur un mouvement intellectuel qui, lui-même, est tellement resserré par l'ascendant de Paris, qu'il ne peut se développer et prendre son essor. Ce mouvement ressemble à une chrysalide qui s'agite dans son enveloppe et attend, pour la briser et s'élancer sous la forme d'un papillon aux ailes diaprées, que la chaleur de

l'été soit venue lui donner la force de rompre cette espèce de coque qui l'emprisonne.

Ainsi que j'ai eu l'honneur de vous le dire, M. le vicomte de Caumont, en créant ces assemblées provinciales, a ouvert une large voie à l'intelligence pour sortir de l'obscurité que l'on voudrait perpétuer autour d'elle et arriver à la lumière; mais d'autres ont jeté sur cette voie tant d'obstacles qu'on ne peut y avancer. Si nous étions encore au temps des fées, j'appellerais l'intervention de quelque puissant nécromant pour écarter, par la vertu de sa baguette, ces obstacles amoncelés et rendus à peu près infranchissables. De nos jours, les journaux sont devenus les magiciens qui exercent tout pouvoir sur la réputation, et leur plume est la baguette dont ils se servent pour la départir à leur gré.

Or, Messieurs, que demandons-nous tous? Une place au soleil pour nous chauffer aussi à ses bienfaisants rayons qui, comme les espaces des mers, sont, *commune usum omnibus hominibus;* et cependant, cette place, on la refuse à la province que l'on repousse du foyer de famille. Jusqu'ici, tous les efforts tentés pour mettre fin à une si intolérable situation n'ont amené que d'insuffisants résultats, n'ont abouti qu'à nous attirer de notre superbe dominatrice un sourire de pitié. Oui, Messieurs, un sourire de pitié que l'on voit errer sur les lèvres des favoris de la grande ville, quand on parle devant eux de nos réunions; ils voient, dans leur dédaigneux égoïsme, toute la France dans Paris; hors de là, rien.

Faisons donc, Messieurs, un sublime effort pour sortir d'une aussi intolérable situation. L'union fait la force, vous le savez; formons une vaste et puissante association. Que tous les hommes d'intelligence et de cœur s'unissent d'un bout

de la France à l'autre par une sorte de pacte synallagmatique dont la mutualité assurera le succès de notre entreprise. La volonté ferme est un gage de réussite, ayons-la et nous arriverons.

Toutefois, cette volonté, quelque puissante qu'elle soit, n'aurait aucun effet si elle ne se traduisait par des actes; c'est dans ce but, Messieurs, que je vais avoir l'honneur de faire au Congrès une proposition qui devra amener, je le pense, le résultat que nous désirons.

Il y a peu, on lisait dans les lettres parisiennes du journal le *Pays*, sous la signature du vicomte d'Albens :

« Un auteur inconnu, vous ou moi, affronte pour la pre-
« mière fois le public. Qui s'occupera de son œuvre ? On
« attendra pour cela que son nom soit connu. C'est un
« cercle vicieux. Si vous voulez qu'on parle de vous, soyez
« connu ; or, pour être connu, il faut qu'on en parle. »

Ces lignes dépeignent parfaitement la situation. Mais ce cercle vicieux tracé autour de l'écrivain ou de l'artiste par ces mots : Si vous voulez qu'on parle de vous, soyez connu, ne peut être franchi dans l'état de choses actuel ; c'est une sorte de boa qui étreint, qui serre, qui étouffe dans ses replis.

Deux journaux viennent de se fonder à Paris, annonçant que leur but est de mettre fin à cet état de choses déplorable. Tiendront-ils fidèlement les promesses de leur programme ? Je le désire, mais je crains que non ; et, en supposant que je me trompe, ils n'atteindront encore pas complètement le résultat qu'ils disent avoir en vue, parce que leur publicité ne sera pas suffisante.

Aussi, Messieurs, je propose au Congrès la création d'une vaste association provinciale, dont tous les membres sous-

criront pour une faible somme, qui serait versée mensuellement ; le produit de cette cotisation toute patriotique serait employé à subventionner un ou deux journaux par département, afin qu'ils soient tenus de rendre un compte parfaitement impartial de toutes les publications littéraires ou scientifiques, de tous les travaux artistiques de la province dont il leur serait donné communication ; et ce compte-rendu serait immédiatement reproduit par tous les journaux des quatre-vingt-neuf départements subventionnés par l'association. Ces feuilles, outre l'obligation de s'envoyer réciproquement un exemplaire nécessaire à la reproduction des articles, seraient obligées d'augmenter leur tirage habituel dans une proportion déterminée, afin d'en adresser des numéros à tous les salons de lecture, à tous les principaux libraires, aux fonctionnaires élevés et à divers personnages influents de leur département. Par ce moyen, chaque œuvre recevrait toute la publicité désirable pour être popularisée et faire connaître le nom de son auteur ; ainsi serait détruit le monopole que s'est arrogé Paris.

Il est, en effet, facile de se figurer quelle serait cette publicité et toute l'extension qu'elle prendrait, produite par plus de cent journaux échangeant entre eux leurs articles critiques, pour se les renvoyer de l'un à l'autre et leur faire faire ainsi le tour de la France, de même qu'un cri poussé à une extrémité d'une longue vallée arrive promptement à l'autre, renvoyé de montagne en montagne par les échos.

Et, Messieurs, j'ose espérer que personne n'aura la pensée qu'il s'agit de comptes-rendus faits autrement qu'avec la plus scrupuleuse et la plus complète impartialité ; s'il n'en était pas ainsi, si, au lieu d'appréciations consciencieuses et vraies, c'étaient des éloges de complaisance et immérités

que l'on prodiguât à des amis, ce ne serait plus un but louable que l'on atteindrait, puisque ce serait tromper le public. Ce que j'entends, c'est une critique sincère et équitable, rendant compte également des bonnes, comme des médiocres ou même des mauvaises œuvres, en les traitant chacune selon son mérite. Et, pour assurer cette complète impartialité, cette parfaite indépendance de jugement, je voudrais que chaque œuvre fût appréciée par un journal d'un autre département que celui où l'auteur a sa résidence ou ses relations de famille, de manière à ce qu'étant personnellement inconnu au critique, celui-ci n'eût à subir aucune influence favorable ou contraire, ne pût être impressionné par aucune prévention sympathique ou antipathique.

Toutefois, comme tous les hommes sont sujets à l'erreur, surtout quand il s'agit d'appréciations, dans lesquelles chacun ne voit pas toujours les choses sous le même aspect, d'où il suit que les opinions peuvent considérablement diverger, je n'entends pas que ce premier jugement doive être souverainement rendu; je voudrais, au contraire, qu'il pût être contesté s'il y avait lieu, et que cette contre-critique, si je puis m'exprimer ainsi, soit aussi reproduite par tous les journaux subventionnés : il me semble que cette manière d'opérer présenterait toutes les garanties possibles.

Tel est, Messieurs, le moyen qui me paraît le plus efficace pour amener la décentralisation intellectuelle et détruire tout d'un coup le monopole exorbitant que la capitale fait peser sur la province; cet espèce d'esclavage, d'asservissement dans lequel elle semble vouloir tenir le reste de la France. Ne laissons pas subsister plus longtemps la dédaigneuse exclusion dont, à Paris, la province est l'objet; ap-

portons à ce mal non pas des spécifiques à effet lent, mais un remède héroïque qui le guérisse soudainement. Alors, nous verrons quel avenir magnifique, quel vaste horizon se déploieront devant nos yeux, et nous recueillerons, dès le présent, les fruits du sublime effort que nous aurons fait.

Je ne terminerai pas, Messieurs, en disant que je souhaite de vous avoir tous pénétrés du même sentiment dont je suis animé; ce souhait serait superflu, car, ce sentiment, nous le partageons tous; nous sentons tous l'impérieux besoin de secouer ce joug intellectuel que Paris impose à la province, dont il frappe les œuvres d'un humiliant stigmate, sceau de fer, qui ferme pour elles l'accès au jour de la publicité.

Oui, Messieurs, ma voix, quelque faible quelle soit, ne peut manquer d'être entendue dans cette assemblée, qui réunit en grande partie l'élite intellectuelle des provinces; tous, hommes de cœur et d'énergie, vous m'aurez compris et vous voudrez apporter votre pierre à l'œuvre dont j'ai l'honneur de vous entretenir; mettons-y donc la main sans tarder; nous avons au milieu de nous l'homme distingué qui a été le fondateur de ces réunions provinciales auxquelles nous assistons; que M. le vicomte de Caumont, directeur de l'Institut des Provinces, se place à la tête de la vaste association que je propose, et qu'elle soit formée et organisée dans cette session même du congrès; que, de l'année 1862, date l'ère de l'affranchissement intellectuel des provinces délivrées de l'oppression du monopole parisien : nous recueillerons tous les heureux fruits de ce grand événement, et nous aurons mérité la reconnaissance de nos contemporains et de la postérité.

NOTE

SUR

LES PLUS ANCIENNES LANGUES DE LA FRANCE

Par FÉLIX MICHALOWSKI.

Je crois avoir toujours pensé en polonais, et comme depuis longtemps je suis forcé de m'exprimer en français, j'ai fait de la philologie comparée malgré moi. J'éprouvais une commotion... philologique, en reconnaissant dans le discours français un mot polonais, déguisé, ravagé, fruste, mais, qu'en dépit de tout, je me figurais entendre presque aussi bien que tel docte et académique volume qui me l'expliquait pertinemment :

« Le RAISIN vient à coup sûr de *racemus* puisqu'on trouve *racenius* dans le bas-latin. » Le raisin est en slave GROZD, GROJDIE, ROZDIE, ROZÉNEK, ROZINA, ROZMINKA, etc., et le verbe GROUZDIT ou GROUZLIT signifie gruer, c'est-à-dire, réduire en grains arrondis, en *groseilles*, en (*g*)*raisins*. REASAID en irlandais, GEREZD en madjar, semblent confirmer cette origine.

« La GOUTTE vient de *Gicht* allemand. » Je puis en douter. GOUTA signifie en slave, bosse, nœud ; GOUTO, GOUTAV, couvert d'excroissances ; GOUTOLITI dérober (parce que l'objet caché sous les vêtements fait bosse). Comment repousser une étymologie, où la goutte devient ce qu'elle est en effet : un ornement épicurien des orteils ? Il est vrai

qu'on hésite tant soit peu devant l'idée qu'on eût pu acquérir cet ornement là, dès l'époque reculée où la Gaule était slave.

Elle l'était : puisque le breton actuel, c'est-à-dire, le plus ancien et le plus national idiome populaire de la France, est tout slave quant au dictionnaire. Ce fait, qui éclaire d'un jour si nouveau le berceau de la France, ce fait si frappant, si facile à constater, a cependant échappé à notre philologie, parce que les *princes* de la science, en parlant beaucoup d'esprit philosophique, ont accepté de confiance l'hypothèse imaginée en Allemagne, que la grammaire est la forme essentielle de la langue, que là où les grammaires diffèrent radicalement, tout le reste doit différer.

Hélas, le breton et les autres idiomes celtiques n'ont pas voulu se conformer à cet arrêt. Puisse le déboire (car c'est bien la peine d'éplucher le style de Moïse quand on ne voit goutte dans le dictionnaire français !) empêcher de poursuivre cette campagne philologique qui fera la joie des écoliers futurs, contre l'unité du genre humain. (1)

---

(1) Le jour même où j'écrivais ceci, parut dans le *Siècle* (voir le numéro du 9 août) l'analyse d'un ouvrage intitulé les *Races et les Langues*, par M. Chavée. Le rédacteur du journal, en s'associant aux idées de l'auteur, les résume à peu près ainsi :

« Une seule race ne pouvait créer deux langues, parce que deux langues radicalement diverses supposent deux variétés du cerveau humain. Pour reconnaître si les langues sont radicalement séparées, il faut comparer leurs mots les plus simples et notamment les pronoms et leurs dérivés, qui sont comme le système tégumentaire de tout l'organisme de la parole. »

Appliquant *cet infaillible criterium* à l'étude des idiomes *de deux grandes races nobles*, c'est-à-dire des Aryens et des Sémites, l'auteur reconnaît que leurs pronoms n'ont rien de commun ni dans la sonorité ni dans la construction syllabique, et conclut en faveur de deux Adams.

Il est bon de remarquer qu'on ne nous apprend là rien de bien neuf. Les adeptes de la jeune philologie en sont reduits, ores et déjà, à renchérir l'un sur

Ce qui a pu influer encore sur le sort des études celtiques, c'est que le dictionnaire slave, un des plus vastes au monde, est réparti entre un grand nombre de dialectes. Un mot breton se retrouve en polonais, un autre n'existe qu'en morave ou en bulgare ou en kachoube, etc. J'ai dû mettre à contribution une douzaine de ces langues pour reconstituer une lettre entière du dictionnaire breton de Le Gonidec. Ce travail étant imprimé dans les *Annales de la Société impériale de Saint-Etienne*, je me borne à un exemple :

---

l'autre. Un membre de l'Académie des Inscriptions ayant trouvé que les langues appartiennent à la catégorie des choses vivantes, les candidats aux suffrages de cette Académie leur trouvent, aux langues, un système tégumentaire !

Le Pr. Schleicher avait dit déjà, en traitant la thèse de M. Chavée, « comparer l'hébreu à l'allemand, c'est comparer un cerf à un bœuf. » M. Ernest Renan en a tiré depuis un si admirable parti, que les auteurs de l'*Encyclopédie théologique*, par exemple, pris entre la philologie de Moïse et celle de M. Renan, cèdent au fond le terrain à ce dernier, moyennant quelques accommodements, et en insinuant pour s'en venger, que M. Ernest Renan pourrait bien ne pas être très-fort en hébreu.

Toute ma science se bornant à chercher dans quelques dictionnaires, je puis, sans rien compromettre, hasarder une objection. Je m'attache, pour être bref, à l'argument auquel on paraît attribuer une valeur supérieure et décisive pour conclure à la pluralité des Adams. « Si l'on considère, dit-on, le rôle qui appartient dans toutes les langues aux pronoms interrogatifs et à tous les adverbes de temps et de lieux qui en proviennent, c'est avec un profond étonnement qu'on mesure la distance qui sépare l'indo-européen KI ? KA ? du syro-arabe MI ? MAH ? correspondant aux mêmes vocables. »

Le profond étonnement se serait changé en ébahissement si l'on avait regardé dans le dictionnaire hongrois. Cette langue dit comme nous : KI ? lorsqu'il s'agit de personnes, et elle dit MI ? comme les Arabes, quand il est question d'objets inanimés. Dans MITCHODA quoi, MIKOR quand, MIKENT comment, etc. les deux formes jugées incompatibles sont réunies en un seul mot.

Plusieurs autres choses déclarées introuvables, impossibles, inconciliables, se trouvent de même fort conciliées dans les grammaires et les dictionnaires de la famille touranienne, plus grande et aussi noble qu'aucune autre. Si la gloire unique de notre père Adam n'a à craindre que les pronoms et les adverbes, elle durera longtemps.

KERZOUT marcher, en breton,	en vinde KORAZIT.
BALÉ cheminer, »	en rusniaque VALIT.
STAMPA faire de grands pas,	en polonais STOMPAT.
SKARA marcher vite,	en slovaque SKORITI.
MOND aller d'un lieu à un autre,	en vieux polonais MENDO, qui voyage.
DOND venir,	en sorabe DONDU.
RIBLA cotoyer, courir de côté,	en serbe REBRITI.
KANTREN courir çà et là,	en polonais KRZONTAT sie.
REDI courir de tous côtés avec impétuosité,	en bohème RIEDITI.
BRESKI bondir à l'aventure,	en russe BRYZGAT; PRYGAT.
PENSAOUTA courir çà et là, faire le fou, l'extravagant, l'impertinent,	en v. pol. PENZ (l'action).
TEC'HI s'en aller, fuir,	en dalmate UTEHI.
TREMENI passer, s'écouler,	en slave eccles. TREMENITI.

C'est tout ce que j'ai pu découvrir en breton en fait d'aller et de venir; DISLEC'HI, DIBLASA, sont néo-latins. Après une séparation de vingt-cinq siècles au moins, les plus légères nuances (ou les plus singulières, comme ce *penn-saout*, avoir une tête-bétail, une mauvaise tête) se retrouvent presque toujours! Et l'on remarque avec surprise que l'altération phonétique des mots slaves en breton est loin d'atteindre celle qu'y ont subi les mots néo-latins, adoptés cependant bien plus tard. On voit persister à travers une si longue série d'âges, les mêmes usages, opinions, préjugés. Le fond de la politique nationale, par exemple, semble consister des deux parts à se méfier des Allemands. SAOUZANI en breton, OCHVABIT en polonais, veut dire : frauder, surprendre, tromper. D'une part on connaissait les

Saxons, et les Souabes de l'autre; mais comme la Bohême avoisine la Saxe, le verbe breton y est. Il ne faudrait pas cependant s'en rapporter toujours à ces querelles de ménage entre nations, puisque en allemand autrichien, *polakieren* prétend valoir *saouzani*.

Voici un autre double préjugé curieux d'impertinence. La plus violente injure qu'on puisse adresser à un homme est MASTOKIN en breton et en slave MASTIKULKA, tout à la fois coquin, fripon, bélitre et faquin, dans l'acception, et mot à mot : *graisse-peau*. L'antique médecin ? J'en ai peur, et d'autant que LOUZAOUA, en breton, signifie exercer la médecine et frelater ! En russe VRATCH est le médecin, et VRATI signifie mentir.

Voilà bien l'esprit frondeur des Gaulois, — des GADEL, en irlandais : *qui aiment à parler*. Il faut retenir cette étymologie parce que le nom des Slaves a un sens très-analogue. Ces derniers, dans l'antiquité, devaient s'appeler LOUDIERS, mot qui en vieux français signifiait paysans, et lorsqu'on demande aujourd'hui même aux villageois polonais, qui êtes-vous ? ils répondent : LOUDZIÈ, les *hommes*. Le nom était connu de Tacite. Enfin KEL se lever, KELET orient, — KELTAI les Celtes : *les Orientaux*.

Ce dernier terme n'est pas slave. J'en avais rencontré beaucoup d'autres évidemment antiques, et pourtant rebelles au slave. Heureux d'avoir retrouvé pour ma race opprimée les titres d'une parenté si illustre, j'ai dû poursuivre ces études avec ardeur, et à la longue j'ai pu entrevoir au moins le grand secret, caché dans la nuit des temps. Les Scythes, déjà fort civilisés relativement, habitaient l'Europe avant nous, et furent nos premiers initiateurs en civilisation.

EUV-ROPE signifie : contour déchiqueté ; expression équi-

valente à la *terre-articulée* de Humboldt. ATALAN-TEK mer universelle, BAL-TEK mer sinistre, HAD-RIAD-TEK mer à bourrasques. Un très-grand nombre de noms inintelligibles de l'Europe antique se laissent traduire ainsi ; je vais, à titre d'exemple, en épeler quelques-uns sur ce coin de la carte des Gaules, qui représente nos contrées :

SEG, en madjar, angle, coin, cheville. SÉGEZ, enclaver, border.	SEGUSIANI : bordés d'une ceinture de montagnes.
EMBER homme (madjar, c'est-à-dire, grand homme : *Amba-Er*).	AMBARRI : peuple, nation, (du pays des Dombes : *Domb* côte, coteau).
HAD guerrier (d'où heidouque).	HEDUI, Ædui : guerriers.
ERV courage, ER homme, *n* en suomi, désinence du génitif partitif ou indéfinitif.	ARVERNI, les Auvergnats : des gens de cœur.
BEL intérieur, ou VELEU moelle; EUV ceinture.	VELLAVI ou BELLAVI : ligue centrale ?
GEUBEUIL en madjar, en slave GOVEDU : bétail engraissé.	GABALI du GÉVAUDAN : éleveurs de bestiaux, — dans les monts de la MARGERIDE : *Marha* bétail, *Gired* devenir gras.
HELY (c'est-à-dire *heil* en orth. fr.) lieu, EUV ceinture.	HELVII : confédération particulière ? (du Vivarais : *Vivo-rez* champ de bataille).
ALA sous, BERDO, BRIG, BROG, mont.	ALLOBROGI, Lelewel a lu sur une médaille *Alabrodios* : Piémontais.
HELY lieu, VEDI défensif.	HELVETIA : forteresse naturelle.
SABAD libre, franc.	SABAUDI, les Savoyards : hommes libres.

Ce dernier mot mérite d'être remarqué. SAB couper, ADO

taille, contribution : de là SABAD, SABADCHAG, etc., liberté, franchise, licence, repos, s'expliquent trop bien pour qu'on puisse douter que le mot est madjar. Cependant on le retrouve très-anciennement chez les Aryens et chez les Semites, où il n'est point intelligible. Sabbath de la Bible est étranger à l'arabe selon Gesenius (1). En Grèce, les Bacchantes criaient SABOI ! aux fêtes de Bacchus, d'où celui-ci fut surnommé *Sabazios* ; son surnom latin de *Liber* ne fait que traduire le grec. En Pologne SOBUDKI, feux de joie à la Saint-Jean, doivent célébrer quelque insurrection antique contre la tyrannie des Scythes, comme le SABBAT hébreu pourrait bien rappeler le jour de repos accordé aux esclaves par les Rois-pasteurs, les Hyksos. (*Hig-heus* signifie : guerrier de Scythie). C'étaient les Diables. Je ne puis résister à la tentation de rapprocher *Satan* et *Shed*, hébreux, des noms donnés aux Scythes, comme SITYA en madjar, TCHOUD en slave. En slave, la plupart des noms donnés à l'*Ennemi* ne sont que les noms propres de diverses tribus tartares (BIES, TCHORT, MAZOUR, etc.). Les Ogres français en sont bien certainement, puisque en dialectes slaves les Hongrois s'appellent aujourd'hui encore *Ougr* et même *Ogr*. Le trait distinctif des Ogres n'est-il pas de manger la chair crue ? O ingénuité des contes de nourrices ! les cavaliers des steppes (où pour avoir du feu il faut ramasser des *argols*, voyez ce mot dans le père Huc), mangent encore de la chair crue — de mouton, de bœuf — après l'avoir mortifiée sous la selle au galop du coursier.

Mais pour en revenir à la nomenclature gauloise, il est certain que quand l'histoire enregistrait ces noms purement

(1) *Sabbath* heb., *Sabath* arab.. welches aber erst durch die Juden in die arabische Sprache gebracht ist.

scythiques, ils appartenaient aux Celtes depuis longtemps. N'en doit-on pas conclure qu'en pénétrant dans les Gaules, les Slaves y trouvèrent déjà une civilisation supérieure à la leur, puisque ils en adoptèrent toutes ces appellations officielles? Noms de peuples, de provinces, de villes : LOTCH marais, PARITTYA fronde, PARITTYAZO frondeur — *Lutetiæ Parisiorum :* marais habités par les frondeurs. — KALEZ aller et venir, KALEZOL traverser, *Calesium* Calais : ville de passage. BOR vin (d'où en turc BOURDJUK, en espagnol BORRATCHA, outre à vin) et DOUGA douve, DOUGO bouchon, DOUGAROZ faire la contrebande, DOUGOUL accumuler, obstruer, — *Burdigale* Bordeaux, et *Portugal* sans doute : entrepôts de vins. Voilà du commerce et voici de l'industrie :

AR flux, ARAD monter (en parlant des eaux, dit le dictionnaire) et TESEN faire. Le puits ARTÉSIEN serait : un courant d'eau montant artificiel.

Les titres de fonctions publiques : REG, EUREG, l'ancien ; VERCHENGETEU qui fait combattre : VERCINGETORIX, le général en chef. On a traduit le nom du chef des Druides *Taliesin*, front rayonnant ; le verbe TELIESIT accomplir, donnerait un sens plus raisonnable. Enfin, HEUS guerrier et héros, en madjar, rappelle singulièrement les noms mystérieux de Hésus gaulois, de Yessa slave. (BEKEHEUS : héros pacificateur, rappellerait Bacchus, vainqueur de l'Asie... à Bactriane?).

Fusion et mariage des races, plutôt que violente conquête, car, à l'héritage de l'ancien état politique, il faut ajouter ce fait significatif, qu'une multitude de noms français de famille sont intelligibles en hongrois. URFÉ : fils de seigneur. SEUGUR seigneur blond. *Lafayette* vacher, du moins FEYEUTE signifie vacherie. GIROS gras, CHOVANY maigre.

RIGOLO le merle, CHOVIZ saunier, SABO tailleur, et cent autres. Cependant on peut toujours contester les noms propres : mais non les noms communs. Reprenons, pour vider la question, le dernier terme qui nous est déjà connu, et essayons de le suivre dans le dictionnaire usuel.

Sabine, se laisserait traduire moyennant SAB : qui blesse ou qui délivre; sens odieux mais assez probable, car une autre plante abortive, RUTA la rue, paraît signifier en sanscrit, herbe à sang.

Sable, dans le blason, traits croisés : emblème de la règle de chevalerie? SABALY, règle, loi, ordonnance. SABALYOZ, régler, dans toutes les acceptions.

Sabler le vin. Le boire selon l'ordonnance, c'est-à-dire, à tour de rôle et en vidant la coupe?

Sablier, longue pièce de bois *entaillée* régulièrement pour recevoir les soliveaux.

Sabot, chaussure, *sabord*, embrasure : découpé. Le *sabot* des solipèdes est, en slave, KOPYTO : un terme confirmant l'autre, le sabot signifie *tronçon*, *moignon*, un pied mutilé qui a les doigts coupés. Le *sabot* jouet d'enfant, doit avoir un sens analogue, car le volant qui tourne également sur un bout est en breton SKOPITEL.

Et les mots affectés de métaplasme, depuis ZOUB qui est, comme son et comme sens, le prototype du *couper*, jusqu'à ce dernier mot, par exemple? Notons, en langues touraniennes ZABAL, dévorer, (à la lettre : attaquer les vivres à coups de dents, de zoubs); en langues sémitiques ZEEB celui qui dévore, le loup; et chez nous ce qui est dévoré : SOUBEN en breton, ZOPA en basque, la soupe, *tranches* de pain. Voilà à quoi se réduisent les *infranchissables abymes* entre les familles des langues quand on y regarde de près ! De la *soupe* au *chapon*, il n'y a qu'un pas... en philologie. Le CHAPON est

le poulet coupé, comme TSAP est le bélier coupé, ou TCHABAN le taureau coupé, ou SKOPAZ le sanglier coupé. En polonais la vraie soupe, les *copeaux* de pain, est KAPLON, ce mot désigne en vinde l'eunuque, nommé en d'autres dialectes slaves KAPON, — en madjar KABA et TCHABA (1).

---

(1) Les rapports logonomiques qu'on remarque entre tous ces termes pourraient être attribués au hasard. Nous allons donner ici un plus grand nombre de ces mots se faisant comme un écho d'une famille de langues à l'autre. Il faut observer que les Ba, les Pa, etc., sont des racines philologiques qui valent, en langage parlé, ce que valent sur la terre qui nous porte les parallèles géographiques. Les véritables racines de tous les vocabulaires du monde sont les noms de nos membres et de nos organes; parce que nommer c'est qualifier, et qu'il n'y a pour nous d'autre source de qualités, que nos sens. Si, pour notre essai, nous reprenons ZOUB (*Sob* en vieux slave), c'est-à-dire, la dent, le diviseur par excellence, nous trouverons partout des dérivés développant ce radical en tous sens, et en poursuivant ses nuances : SOB, ZOB, DZOB, etc., nous ferions le tour de l'alphabet. Ce serait long, nous nous confinerons, autant que possible, entre SOB et KOP (on pourrait dire entre la dent et le bec).

Une remarque encore. En principe, les mots de construction réellement différente, quoique appartenant à diverses langues, ne sauraient être tout à fait synonymes. *Caput* signifie proprement extrémité (cela paraît indubitable en rapprochant les mots congénères) ; *Soba* renferme également une idée de limite, mais ses termes voisins, comme SOB soi, OSOBA personne et personnage, etc., font sentir dans cette autre tête quelque chose de mieux défini, de plus parfait, une nuance, comme entre *capitaine* et *souverain*, entre *capacité* et *sapientia*, entre *kap* image et *sobor* statue, etc. Ou bien encore :

ELKAP, happer.

ELKAPAR, enlever en grattant.

ELKAPARIT, prendre furtivement.

De là l'accapareur ! C'est-à-dire CAUPO, latin; KUPIEZ, slave; CABARETIER, — marchands de *portions*, chez les agriculteurs; SHAFAR était *cabaretier* chez les nomades, c'est aujourd'hui pourvoyeur tout simplement, mais en hébreu SHABAR signifie acheter et vendre du blé. — Et maintenant qu'on veuille examiner les séries qui suivent :

KAPAL, madjar, hacher, creuser.

KABAR, hébreu, KOPAT, slave, creuser.

KAPHAD, héb., KOPTO, grec, KOPITI, sl., *couper*.

KOPALU, sl., houe.

SAB, madjar, tailler, couper.

SAPATI, slave, SHABAR, hébreux, mettre en pièces.

SAPAX, gr., harte (qui ronge, qui *sape*).

ZOUBAHYA, sl., idem.

On lit dans l'Encyclopédie nouvelle qu'il y a sept mots hongrois dans le dictionnaire français : mais il y en a peut-être autant sur chaque page de ce dictionnaire, et autant dans chaque pli du sol hospitalier de la France. Il y en a plusieurs dans l'enceinte même de Saint-Etienne; en voici un, ce sera

---

KHOBEL, allemand, rabot.
KOBELE, gr., aiguille.

KOPLIA, sl., pique.
KOPIS, gr., sabre, *couperet*.

COPIA, lat., multitude, abondance.

CAPILLUS, cheveu (division).
KAPOSTA, mad., chou (divisible).
KAPLA, sl., goutte (*sable* d'eau).
KAPATI, sl., couler.
KYPIETI, sl., faire q. ch. avec agitation ; KYPITI, sl., chasser, expulser.

KOBOZ, mad., KHABSEN, all., rafler. GOBEZ, sl., gueule, bec. GOUBITI, exterminer.
SKOPIT, sl., mutiler. KOPR, sl., sonnette (poids dont le choc enfonce les pilotis). KAPSIS, gr., morsure, action d'avaler gloutonnement.
KHOBUSA, sl., souci dévorant.
KABASOS, gr., goulu.
KOBOUZ, SKOPS, sl., Falco leury.
KHABICHT, all., épervier.
GUPS, gr., vautour.

KAPALA, sanscrit; KEBLE, KEFALE, gr., crâne, tête.
KABANIE, sl., orgueil. KEVELY, mad., superbe.
KIPEN, sl., KHUPSH, all., beau.

KOBELIZA, sl., chevalet (élévation, monture).

ZOUBAR, sl.
SHIP, sl., aiguillon. SUBULA, lat., alène.
SHEBET, héb., SIBINA, lat.
SABLYA, mad., *sabre*.

SHEPHA, héb. — SOBOR, sl., assemblée.
SOBÈ, gr., crins de cheval.
CÆPE, lat., ZEBOULA, sl., oignon.
SHEP, mad.
SABAL, arabe.—SABR, breton, *sève*.
SOBEO, gr., l'un et l'autre.

SAPHA, arabe, rafler. ZOB, sl., bec. SOBIÉ, sl., gueule. ZABAH, héb., égorger.
SIEPAT, sl., torturer, arracher des morceaux. SOUPH, héb., broyer; en arabe, exterminer. SEPO, gr., faire pourrir (mette en poudre).
SOUP, sl., farouche, désolé.
SAFRE, fr.
SOUBOUSE, fr.
SAPHER, ar.
SEP, SOUP, sl.

SOBA, sl., personne, proprement : tête, chef.
SOBAROS, gr., superbe.

SEP, mad. — SHAPHAR, héb., être beau.
SHOUBIENITSA, sl., gibet.

le dernier, qui a tourmenté les archéologues stéphanois.

Il existe, sur les sommets du Pila, des monceaux de pierres appelés *Chira*. On dirait ces pierres tombées de quelque hauteur voisine, si les lieux où elles se trouvent ne dominaient pas tous les environs. J'ai lu naguère qu'au dire d'Al-

---

KABOULASH, mad., étourdissement, engourdissement.
KIBP, sl., petit et sot.

KOUBÈ, sl., *coupole*. — KABA, ar., couvrir.
CABANE, CABINENT. — HABITER.
KABARÉ, sl., cuirasse.
KAPUT, mad., robe. KHABE, ar., espèce d'habit.
KABELE, sl., poche.
KOP, SKOP, br., tasse, vase.

KOUPER, sl., *croupion*. — KOPILITI, sl., *copulare*, lat.
KHABAR, héb., être lié, ensorcelé.
KHABER, héb., compagnon.
KABALIT, sl., rendre q. esclave.
KEBEL, héb., ceps.

SOUBET, slave ou arabe, létargie, coma.
SHAPHAL, héb., SHOUPLAN, sl.

SHOPA, sl. — SAPHAN, ar., couvrir.
SOBA, mad., IZBA, sl. — ZABAL, héb., habiter.
ZABE, gr.
SHUBA, ZUPAN, ZIPOUN, ZOBOUN, etc., sl.
ZSEB, mad.
SEBILE, fr., SEPHEL, héb.

SHOUPAK, ZOPA, sl. — SOBASHITI, sl.
SOBAS, SUBOS, SUBARIZEIN, gr.
SEBEZA, br., éblouir, tromper.
SIABR, sl.
SABA, ar.
CEPS, fr., CEPY, sl.

Et beaucoup d'autres. Qui se douterait si l'on omettait l'indication des sources, que tout cela ne sort pas d'un même dictionnaire ? Il est pourtant certain qu'il n'en serait ni plus ni moins en prenant un tout autre radical signifiant : il serait donc possible de fondre plusieurs dictionnaires en un seul où tout se commenterait et s'éclaircirait réciproquement. — Le moindre essai en ce genre, quel bienfait ce serait pour notre philologie ! Voilà M. Pictet, c'est-à-dire un illustre travailleur, qui traduit KAPALA : quel protecteur ! (sous entendu bon). Je proteste contre le droit que s'arrogent les grands philologues d'écarteler les mots qui ont vécu saufs et entiers depuis l'origine. KAPALA est une chose *capalée*, en parlant slave ou madjar, c'est-à-dire fouillée, creusée, évidée. Plusieurs autres noms du crâne ont ce sens ; en slave, crâne et coupe sont synonymes, et du *crâne* lui-même les Slaves se sont fait un coffre. — Le roi de M. Pictet, GOPALA, est le gardien des vaches, ceci a un parfum d'idyle qui plaît ; mais GUPS le vautour, est aussi un gardien de vaches ! Ce que c'est pourtant que la nouvelle méthode, *admirable, incomparable, infaillible*, etc., etc.

léon-Dulac, Buffon aurait expliqué, dans sa théorie de la terre, la formation des chiras. D'autres ont supposé que César aurait bâti là une forteresse pour contenir la Gaule frémissante... CHIR signifie tombeau, sépulcre; le simple énoncé d'une telle signification doit clore la controverse

Vanitas vanitatum! Où sont les ossements enfouis sous les Chiras? Qu'est devenue la poétique nation qui emportait ses morts sur les sommets des monts?... Les nations revivent dans leur postérité : je vois ici les plus nobles fils du Peuple-Patriarche qui, le premier, arrosa de sueur et de sang la terre de France, de ce Peuple-Hercule qui, pour ses douze travaux, n'a même pas obtenu un soupçon philologique!

Cuvier ayant reconnu, au sein des couches terrestres, une foule d'animaux fossiles... les grands philologues allemands ont découvert, AU SEIN DES TEMPS INCONNUS, un peuple élu, prédestiné à la domination du monde. Les nations germaniques en descendent directement. Les disciples ne pouvant rien ajouter à l'apothéose des Aryas, s'en prennent aux parias : un célèbre Académicien a découvert tout récemment que les Papous n'ont point d'âme.

Mais ces brillantes découvertes philologiques ont ce défaut qu'on n'est pas forcé d'y croire. Les sublimes Aryas, qui n'ont jamais quitté leur nid asiatique, sont plus barbares que jamais; et nombre de nations, d'origine très-diverse, se disputèrent de tout temps la possession de notre Europe, qui est le paradis terrestre. La grandeur des peuples européens, loin d'être l'effet de la pureté de race, serait plutôt l'effet des croisements plus nombreux que nulle part. Chaque race possède en propre des facultés originales, des instincts mystérieux, dont le conflit stimule le génie des peuples mêlés.

Dans les veines du peuple français coule à flots le sang

scythe, slave, romain, germanique : comme dans l'esprit français revit l'enthousiasme fougueux du cavalier des steppes, et l'esprit religieux du laboureur polonais, et l'héroïsme de Caton, et le génie aventureux du Germain. Et n'est-ce pas de leur union qu'est née l'étoile de la France, l'idole des temps modernes, ce dieu irrésistible qui agite les nobles cœurs, le dieu Honneur?

Séance du 11 septembre 1862.

M. le Président commence par faire connaître les idées émises par la commission nommée la veille. M. de Caumont n'adopte pas le projet du chevalier de Maynard, mais propose de s'adresser à un éditeur et d'obtenir la dispersion de prospectus, mode de publicité préférable à un compte-rendu des journaux. M. le chevalier de Maynard indique alors les deux journaux suivants : le *Journal des Livres* et *la Revue de la Librairie*. Suivant M. Callemard de La Fayette, ces journaux ne sont qu'une série d'annonces sans critique, où nulle personne ne va puiser ses inspirations. L'honorable membre préférerait les correspondances de Paris envoyées aux feuilles de province; mais pour cela, l'argent, peut-être, ferait défaut.

M. le Président clôt la discussion en disant que l'idée de la décentralisation intellectuelle est excellente, mais demande à être plus amplement élucidée.

L'ordre du jour appelle la 6me et la 7me questions; mais les membres inscrits étant absents, l'assemblée passe à la 8me question, ainsi conçue : « Quels sont les résultats obtenus depuis quelques « années, soit à Paris, soit dans d'autres grands cen- « tres, par l'institution de cours et de conférences pu- « blics, à l'instar de ceux fondés par l'institution po- « lytechnique et philotechnique de Paris; cette œuvre « est-elle susceptible d'application et de développe- « ment sur d'autres points de la France, et par quels « moyens peut-on espérer d'assurer son succès? »

M. le comte d'Estaintot a la parole sur la 8me question. L'orateur parle de la ville de Rouen, qu'il connaît plus particulièrement et se félicite des heureux résultats obtenus. L'administration municipale et les particuliers ont lutté d'émulation pour éclairer le pauvre, l'ouvrier et occuper utilement les rares loisirs de l'indigent. L'association libre d'éducation a enseigné avec succès le droit commercial et la chimie appliquée à la teinture, pour nous borner à ces deux citations. Des récompenses ont été créées et l'ouvrier se pare avec orgueil de la médaille obtenue. L'intelligence et la moralité ont également à se louer de ces heureuses institutions. Des ouvriers ont été vus suivant trois et quatre cours le jour du dimanche et occuper ainsi leurs moments de repos. M. d'Estaintot rend hommage aux professeurs, dont le désintéressement ne saurait recevoir trop d'éloges. Cet heureux état de choses n'a pas surgi tout-à-coup; il y a eu lutte tout

d'abord ; le haut commerce surtout craignait que ses ouvriers, une fois instruits, ne demandassent un plus haut salaire. Mais la persévérance a triomphé de tout et les opposants eux-mêmes se louent maintenant du changement opéré.

Les cours sont entièrement libres, seulement quiconque veut concourir pour l'obtention d'une récompense doit se faire inscrire au préalable et subir un examen sur les matières de l'année.

M. Michalowski combat l'assertion souvent répétée, dit-il, que Saint-Etienne ne fournirait pas d'élèves. L'exemple de villes où la même crainte existait, est là pour répondre.

M. le Président demande, en terminant, à l'assemblée, de voter des remerciements à M. Le Royer, membre du Congrès, dont les savantes leçons ont rendu au peuple de la capitale de si éminents services.

9me question : « Que reste-t-il à faire pour déve-
« lopper en province le mouvement académique,
« pour relier entre elles d'une façon utile les sociétés
« savantes, et pour provoquer, favoriser et encourager
« la production de travaux importants et utiles ! »

L'institution des assises scientifiques, dont l'existence compte déjà quinze années, répond, dit M. de Caumont, en grande partie à la demande du programme. Toutefois, les progrès ont été lents, il y a eu lutte de la part des autres sociétés et une certaine froideur a accueilli cette utile création. Néanmoins,

M. le Ministre de l'instruction publique a cru devoir se mettre à la tête de la réunion qui avait lieu chaque année à Paris, au mois d'août. M. de Caumont pense qu'il est utile de créer une seconde réunion; le point de vue des deux assemblées sera certainement différent; les matières, du reste, sont assez nombreuses pour n'être pas une prochaine fois totalement épuisées. Le caractère, au reste, de ces deux assemblées, différera essentiellement. La réunion officielle, composée en grande partie de membres de l'Université, s'occupera d'entendre la lecture de longs mémoires, tandis que la notre sera vivifiée par la discussion.

L'assemblée aborde la 10^{me} et dernière question : « La fabrication des vitraux de couleur a-t-elle fait « des progrès au point de vue de l'art religieux? « Quelles sont les tendances de cette fabrication en gé- « néral? »

M. Prost fait part à l'assemblée d'une importante découverte; il s'agit de l'impression appliquée à la fabrication des vitraux. M. Maréchal de Metz, l'inventeur, n'a pas encore triomphé de toutes les difficultés, mais il est en bonne voie pour arriver au but. Le procédé de la peinture sur verre consiste à ombrer à la brosse, en camaïeu, des verres préalablement coloriés. L'impression ne fera que remplacer le modelage par l'action d'une matière.

Tout en à cherchant produire beaucoup et autant que possible à bon marché, M. Maréchal, secondé par son fils, exécute encore des travaux de choix, pour les

cas, heureusement assez nombreux, où il n'a pas à se préoccuper de question d'économie.

M. Maréchal est parvenu à obtenir de véritables tableaux, où l'on admire la correction et le fini de la peinture. Au point de vue de l'art comme au point de vue religieux, des éloges doivent lui être décernés.

Le programme étant épuisé, M. d'Estaintot demande la parole sur une question qui se rattache, dit-il, au titre de la section, *Economie sociale*. L'honorable membre voudrait avoir une communication sur les sociétés de charité, sur l'état de la misère, sur la physionomie du pays. Y a-t-il, dit-il, quelqu'un dans l'assemblée qui puisse répondre aux questions que je serais désireux de lui faire à cet égard? M. le Président annonce que M. le Maire s'est fait excuser, ses grandes occupations le retenant ailleurs. Personne à ce moment dans la réunion, n'habitant Saint-Etienne, il est impossible de répondre à l'orateur.

La séance est terminée par la lecture de trois légendes pleines de grâce et de fraîcheur. M. Noëllas nous parle tour à tour de l'argentier Jacques Joli-Cœur ravissant au serpent l'anneau qui change tout en or; de Joliette, enlevée à l'amour du pays dont elle était l'ornement; des trois fées Mélusette, Reine-des-Prés et Plume-de-Héron, acharnées contre le clocher de Châtel-la-Montagne. Ces trois légendes dites des montagnes de la Magdeleine, écrites avec autant de talent que de goût, ne sauraient être analysées. Nous nous contentons de les mentionner. Heureux ceux qui,

comme nous, peuvent en entendre la lecture de la bouche même de l'auteur.

La séance est levée à 9 heures.

Le Secrétaire,
Comte ANDRÉ DE VARAX.

NOTE STATISTIQUE

SUR LES

HOSPICES DE LA VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

Par M. NEYRON DES GRANGES.

Des Hospices de Saint-Etienne, des malades qu'ils renferment, du mouvement de leur population en 1852 *et* 1861.

La ville de Saint-Etienne possède deux hospices. Ces deux hospices sont désignés sous les noms d'Hôpital et d'Hospice des vieillards et orphelins, ou la Charité.

PREMIER HOSPICE. — LA CHARITÉ.

Cet hospice reçoit non-seulement les vieillards et orphelins des deux sexes, mais encore les incurables, les scrofuleux, ceux qui sont tombés dans l'enfance ou l'idiotisme; de plus, quelques fous y reçoivent les premiers soins, en attendant le moment où l'on doit les faire transporter, les femmes au Puy, les hommes chez les Frères de Saint-Jean-de-Dieu, à Lyon.

Les malades de chaque catégorie sont séparés et jouissent d'un jardin ou d'une cour ombragée où ils peuvent se promener et respirer un air meilleur.

Cet hospice possède une pharmacie, une très-vaste buanderie, des bains; les soins y sont donnés avec tout le zèle possible par des sœurs de Saint-Vincent-de-Paul, par deux médecins et un certain nombre d'infirmiers. Les secours spirituels par un aumônier et un prêtre adjoint; celui-ci n'habite pas dans l'hospice.

Au 1er janvier 1852, cet hospice contenait 466 personnes: 97 y avaient été admises dans l'année, 30 en étaient sorties pour différents motifs, 68 étaient décédées. Au 1er janvier 1853, il en restait 465.

Si, pour voir les progrès de cet établissement, nous passons au 21 décembre 1861, nous trouvons:

245 hommes âgés, ou incurables, ou épileptiques, ou idiots;
236 femmes âgées, ou incurables, ou épileptiques, ou idiotes;
44 orphelins ou scrofuleux;
42 orphelines ou scrofuleuses;
1 fou;
3 folles;
22 sœurs et 23 employés.

Ce qui donne pour l'Hospice, au 31 décembre 1861, une population de 615 personnes. Au 1er janvier 1853, elle était de 466. C'est donc une augmentation de 149 personnes.

DEUXIÈME HOSPICE. — L'HOPITAL.

L'Hôpital renferme quatre salles pour les hommes fiévreux; ces quatre salles contiennent 102 lits; trois salles pour les hommes blessés et 65 lits; deux chambres pour les voyageurs et les prisonniers et 12 lits; une salle pour les femmes fiévreuses et 68 lits; une pour les blessées et 15 lits.

On remarquera une différence considérable entre le nombre des lits conservés aux hommes blessés et celui destiné

aux femmes blessées : 15 contre 65 ; mais lorsqu'on réfléchit à combien de dangers sont exposés nos ouvriers dans les mines, forges, exploitations de carrières de pierre, les chemins de fer, on trouve la raison de cette grande différence.

Un bâtiment de l'Hôpital est consacré à la maternité. Il renferme 5 lits pour les nourrices qui viennent chercher les enfants, 24 lits pour les femmes ou filles et 12 berceaux. Les enfants déposés sont disséminés dans le département de la Loire et les départements voisins.

Au 1er janvier 1852, il y en avait 648 assistés ; au 1er janvier 1861, 616, et 620 au 1er janvier 1862. Le prix mensuel donné aux nourrices varie suivant l'âge de l'enfant. La somme moyenne est de 10 fr. On donne des suppléments mensuels aux nourriciers dont les enfants, à cause de leur mauvaise santé, exigent des soins plus minutieux ; on donne encore des secours aux mères qui conservent leurs enfants près d'elles.

L'Hôpital renferme de plus trois salles pour les militaires et 150 lits, plus une salle pour les vénériens et plusieurs chambres pour les officiers malades.

Un bâtiment séparé est consacré aux filles vénériennes et renferme 24 lits. On y remarque encore deux établissements de bains, soit pour les bains ordinaires, soit pour les bains composés de vapeur et des douches de différentes espèces ; une pharmacie très-considérable et parfaitement tenue ; une buanderie remarquable par ses proportions, ses divers bassins où l'eau se renouvelle sans cesse, son séchoir, etc.

Les soins aux malades sont donnés avec le zèle que peut inspirer l'amour de Dieu et du prochain par des sœurs de Nevers, lesquelles ont, pour les seconder dans leur œuvre de

charité, un certain nombre d'infirmiers. Les secours spirituels et les consolations de l'âme sont donnés par deux aumôniers. Chaque jour, cinq médecins et deux chirurgiens visitent les malades et prescrivent les remèdes qui doivent être distribués dans la journée. Tous les jours, et à des heures fixes, les malades peuvent être visités par leurs familles et leurs amis.

J'ai donné le nombre des lits, mais non celui des malades. Celui-ci varie chaque jour : il ne m'est donc pas possible de l'indiquer, pas plus que celui des différentes maladies qui y viennent pour y être traitées. Voici pourtant quelques chiffres qui pourront donner quelques indications ; celui des journées de malades dans chaque catégorie et pour une année, ce qui nous permettra d'avoir la moyenne pour chaque jour.

Voici le tableau pour 1861 :

Hommes fiévreux pour l'année.	34,014	Moyenne pour chaque jour.	94
Hommes blessés. . . .	20,174	Id. . . .	55
Femmes fiévreuses. . .	14,750	Id. . . .	40
Blessées. . . .	4,780	Id. . . .	13
Filles vénériennes. . .	4,636	Id. . . .	13
A la maternité.	2,310	Id. . . .	6
Militaires fiévreux. . .	22,190	Id. . . .	61
Militaires blessés. . . .	5,055	Id. . . .	14
Vénériens.. .	7,328	Id. . . .	20
Galeux. . . .	27		»
	115,264		316

Ce qui donne par jour 316 malades.

J'ai donné le chiffre des malades par catégories pour l'année entière. Voici quelques détails sur le mouvement annuel :

Au 1er janvier 1861, l'Hôpital contenait 340 personnes; 4,588 y avaient été admises; il en est sorti 4,189. 373 sont décédées; il en restait, au 31 décembre 1861, 373. Pour connaître la progression du personnel à l'Hôpital, j'ai cherché le compte-rendu de 1853, et j'ai vu qu'au 1er janvier de cette année, l'Hôpital contenait 189 personnes. Au 31 décembre 1861, 373; c'est donc 184 de plus en 1861 qu'au 1er janvier 1853.

Malgré cette augmentation considérable, le nombre des lits est reconnu insuffisant; aussi, bientôt de nouveaux bâtiments vont s'élever, et un plus grand nombre de malades pourront trouver dans notre Hôpital les soulagements que l'on est heureux de leur donner.

ÉTAT STATISTIQUE

DES

ÉCOLES PRIMAIRES DE LA VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

Donné par l'Administration municipale.

ÉCOLES COMMUNALES PRIMAIRES DIRIGÉES PAR LES FRÈRES DES ÉCOLES CHRÉTIENNES.

	Nombre des élèves.
Saint-Louis.	338
Notre-Dame.	331
Sainte-Marie.	304
Saint-Charles.	210
Sainte-Barbe.	195
Montaud.	210
Saint-Ennemond.	400
Reporté. . .	1,988

Report. . . .	1,988	
Saint-Etienne.	215	
Saint-François-Régis	192	
Sourds-Muets.	65	
	2,460 ci.	2,460

FRÈRES MARISTES.

Valbenoîte.	265

ENSEIGNEMENT MUTUEL.

Perret, directeur	116	
Ecoles protestantes	50	
Total des élèves des Ecoles de garçons subventionnées.	2,891 ci.	2,891

ÉCOLES LIBRES.

Boisson, rue Badouillère. . .	50	
Faure, rue de la Charité . .	90	
Rey, rue de la Bourse . . .	80	
Fraisse, rue Bourg-Neuf. . .	105	
Martel, rue Saint-Roch . . .	50	
Boudon, rue Désirée. . .	35	
Oriol, rue des Arts	100	
Goujon, rue Balay.	30	
Coche, rue du Chambon. . .	35	
Augier, rue Saint-Roch. . . .	50	
Total des élèves des Ecoles libres de garçons instruction primaire.	625 ci.	625
Total général des élèves des Ecoles des garçons.		3,516

ÉCOLES COMMUNALES PRIMAIRES SUBVENTIONNÉES.

— SŒURS SAINT-CHARLES.

	Nombre des élèves.		
Ecole paroisse Saint-Louis. .	250		
Notre-Dame.	258		
Sainte-Marie.	456		
Saint-Charles.	212		
Sainte-Barbe.	213		
Montaud.	260		
Saint-Ennemond.	452		
Saint-Etienne	360		
Saint-François-Régis	233		
Saint-Roch.	266		
Sourdes-Muettes.	75		
	3,035	ci.	3,035

ÉCOLES LIBRES.

M^lle^ Mouton, rue de la Croix.	90		
Gisclon, rue Notre-Dame. . .	45		
Chavanton, place St-Charles.	20		
Hospital, rue de la Bourse. .	40		
Jauffret, rue Sainte-Catherine.	20		
Marles, rue Saint-Roch. . .	35		
Colard, rue Neuve	25		
Rouchouse, rue Tardy. . . .	14		
Ecoles protestantes.	50		
	340	ci.	340
Total général des élèves des Ecoles des filles . . .			3,375

Récapitulation.

ÉCOLES PRIMAIRES.

Garçons.	3,516	
Filles	3,375	
		6,891

SALLES D'ASILE:

Notre-Dame.	240	
Sainte-Marie.	420	
Sainte-Barbe.	179	
Montaud.	250	
Saint-Ennemond	400	
Saint-Etienne.	220	
Saint-François-Régis.	174	
Valbenoîte.	231	
Sœurs de l'Instruction.	299	
Paroisse Nativité.	130	
Total.		2,543

Séance du 12 septembre 1862.

Le procès-verbal est adopté ; seulement M. le vicomte de Meaux prie l'assemblée de ne pas oublier la fabrique de vitraux de Saint-Galmier, dont les produits artistiques sont justement appréciés.

Comme la liste des questions est épuisée, M. le Président autorise la lecture de mémoires touchant de plus ou moins près au programme. M. le vicomte

de Meaux demande à lire un travail de M. le comte de Poncins sur les tendances de l'art. Après avoir rappelé tous les hommes de génie qui ont éclairé la première partie de notre siècle, M. de Poncins constate l'infériorité actuelle. Nous avons beaucoup d'hommes de talent, pas un vrai génie. Les conséquences de cet état de choses sont déplorables. L'art, privé de la direction du génie, se trouve soumis à l'influence des esprits médiocres. La majorité remplace l'autorité, et l'idéal disparaît devant l'utilité. De là, une vraie tyrannie intellectuelle où l'histoire, le théâtre, l'art enfin ne peuvent se mouvoir que dans un cercle tracé, à moins que le souffle du génie ne vienne les affranchir.

M. Pharisier s'occupe ensuite de constater la double tendance philosophique qui s'est toujours partagée le monde. Ceux-ci ne veulent que l'autorité pour guide; ceux-là ne s'éclaireront qu'au flambeau de la raison et de la liberté. Ces deux écoles se sont tour à tour anathématisées et ainsi font-elles encore de nos jours. De rares esprits surgissent de temps en temps et savent concilier l'autorité avec la liberté, la foi avec la raison; mais ils ont en général peu d'adeptes et la lutte n'en continue pas moins son cours.

M. Adrien Péladan ramène la question de la décentralisation intellectuelle. L'orateur expose la situation actuelle, fait connaître le passé et termine en indiquant les remèdes à apporter. Décentraliser est vouloir la garantie de chaque mérite et empêcher que

ce mérite ne soit sacrifié. Est-il une plus noble cause, un plus juste sujet d'occupation pour les esprits ? La centralisation intellectuelle est un fait nouveau contre lequel protestent tout le passé de la France et plusieurs même de nos gloires littéraires contemporaines. Le remède serait de donner à la province les moyens de se faire connaître, de créer des foyers intellectuels où la réputation puisse s'acquérir en dehors de Paris. En conséquence, M. Adrien Péladan propose la fondation de cinq Revues provinciales.

M. de Meaux demande la parole. L'orateur énumère avec bonheur les hommes célèbres auxquels le Forez contemporain peut, à bon droit, s'enorgeuillir d'avoir donné le jour. Il cite M. Victor de Laprade qui a puisé dans le Forez l'honnêteté, la droiture, la pureté de sentiments, d'inspiration dont toutes ses œuvres sont empreintes. A chaque instant l'éloge du Forez revient dans la bouche du poëte, et c'est dans ses souvenirs d'enfance qu'il trouve ses plus doux accents. Parlant de sa maison de famille, il dit :

C'est là qu'ils ont vécu comme je voudrais vivre,
Laborieux et fiers, obscurs mais sans remords,
Traçant devant leurs fils le sillon qu'il faut suivre,
Et marchant le front calme à d'héroïques morts.

Il songeait encore au Forez, lorsque dans une pièce inédite il disait :

Ah ! pour tenir son cœur au sol enraciné,
Pas n'est besoin d'avoir un donjon blasonné ;

Il suffit, tout enfant, près de l'âtre qui brille,
D'avoir vu pendre au mur un sabre de famille;
Sur le même établi, d'avoir, jusqu'à dix ans,
Présenté les outils à de bons artisans.
Etc.....

La séance se termine par l'exposition d'une nouvelle méthode de lecture, inventée par M. Defrêne, et par le récit d'une pièce de vers sur les ruines de Couzan. La féodale demeure des Damas inspire à M. Barban de nobles vers. Le poëte cherche dans le présent l'explication du passé et dit quelque part:

Ces murs, nobles témoins des âges écoulés,
Vous diront les secrets dans ces lieux recelés.
Vos regards, malgré vous, y chercheront la trace
De ces rois féodaux dont l'énergique race
A jeté sur le mont ce fort comme un défi
Aux outrages des ans, des siècles, à l'oubli.

La séance est levée à 9 heures.

Le Secrétaire,
Comte ANDRÉ DE VARAX.

MÉMOIRE

SUR

LES TENDANCES DE L'ART

Par M. le Cte DE PONCINS, de Feurs.

Dans l'état actuel de l'art envisagé de la manière la plus générale, un fait me frappe particulièrement, c'est l'infério-

rité des hommes de la génération présente comparés à ceux qui les ont précédés. Citez-moi parmi les jeunes auteurs, l'historien égal à Thiers, le publiciste rival de Guizot ou de Tocqueville, le littérateur aussi élégamment classique que Villemain, l'orateur plus élevé que Berryer, Montalembert ou Lacordaire? Ce que nous remarquons dans les arts sérieux où le talent ne devient le plus souvent complet que par la maturité de l'âge et de l'expérience, nous le retrouvons aussi dans les productions considérées jusqu'à présent comme devant être le brillant apanage de la jeunesse, dans les œuvres d'imagination, la musique, la peinture, le roman, la poésie. Où est la mélodie plus pure, l'harmonie plus puissante que celles d'Hérold, de Rossini ou de Meyerbeer? la ligne plus parfaite, la pensée plus profonde, la fougue plus ardente que celles d'Ingres, de Scheffer ou de Delacroix? le paradoxe sentimental plus séduisant que celui de Georges Sand? la mélancolie plus énergique que celle de Victor Hugo? le chant plus doux que celui de Lamartine? la douleur passionnée se traînant entre le cynisme et le remords avec un accent plus déchirant que celui d'Alfred de Musset? Si nous descendons jusqu'à ces interprètes dont l'unique mission est de reproduire une œuvre qu'ils n'ont pas faite, nous cherchons en vain les successeurs non-seulement de Mars et de Rachel, de Lablache et de Malibran, mais même ceux de Déjazet et d'Arnal. Au fait général que j'énonce on peut signaler de grandes, de glorieuses exceptions. Cependant je crois avoir le droit de dire que les représentants actuels de l'art dans tous les degrés de la hiérarchie intellectuelle sont inférieurs à ceux qui les ont précédés.

Faut-il en conclure que la somme d'esprit dépensée dans le monde d'aujourd'hui soit moindre qu'elle ne l'était dans celui d'hier?

Assurément non. Le contraire est suffisamment démontré par la quantité de productions sérieuses et intelligentes que nous voyons éclore chaque jour. Nous avons beaucoup de bons travaux, mais peu de chefs-d'œuvres; beaucoup de gens instruits, mais peu de vrais savants; beaucoup d'hommes cultivant les arts, mais peu de grands artistes. En un mot, nous trouvons du talent partout, du génie nulle part.

Le génie n'est pas nécessaire pour pratiquer les arts, mais pour leur imprimer une direction, il est indispensable. Chaque époque a ses tendances, ses aspirations spéciales; la figure de cet être immortel qu'on appelle l'humanité prend à chacun de ses âges une physionomie particulière; au génie seul appartient le privilége de saisir le trait nouveau, de fixer le point incertain, et ainsi d'ouvrir et de montrer à l'art la voie qu'il doit suivre. En son abscence que fait le talent? Incapable de créer, s'il ne trouve pas de maîtres dans le présent, il en va chercher dans le passé; ses productions même les meilleures prennent alors je ne sais quel reflet suranné et vieilli qui, en leur laissant tout mérite, leur ôte tout prestige; elles se recommandent au lieu de s'imposer et n'acquièrent qu'un succès d'estime à la place d'une réelle célébrité. Mille étoiles ne nous donnent qu'une lueur incertaine, tandis que le soleil à lui seul nous accable de lumière. Ainsi en est-il du talent dont les pâles clartés ne peuvent dépasser une petite sphère, au lieu que l'éclair du génie suffit parfois à illuminer un siècle.

Le monde intellectuel me paraît en ce moment flotter au sein d'une nuit brillante; le génie sommeille; d'où cela vient-il? question trop grave en elle-même et trop délicate par les complications qu'elle entraîne pour que nous osions y répondre. Du fait établi et malheureusement in-

contestable nous demandons seulement à déduire quelques conséquences.

La première est celle-ci : Puisque l'art est privé de la direction que le génie seul est capable de lui donner, il doit être nécessairement soumis à l'influence des esprits médiocres. En effet, dans l'ordre politique, quand ce n'est pas un souverain ou une aristocratie qui gouverne, c'est le peuple, en d'autres termes la masse des citoyens; dans le monde intellectuel, si les esprits ne sont pas forcés de s'incliner devant une ou plusieurs supériorités, la majorité fait la loi; qui dit majorité dit un ensemble de personnes dont les idées sont plutôt sensées qu'élevées, plutôt positives que poétiques, en un mot meilleures pour déterminer une opération financière ou politique, que pour produire une œuvre d'art.

L'art doit être l'expression de ce qu'il y a de plus noble dans l'homme et dans la nature, de ce que j'appellerais volontiers le reflet divin dans la nature humaine; son rôle est de représenter une beauté, une bonté, une vérité, qui n'existent pas en général, mais qui cependant pourraient être; il s'applique essentiellement à une manière d'être supérieure à nous sans sortir de nous-mêmes, qu'on nomme idéal, désignant par ce mot la tendance vers tout ce qui s'élève et tout ce qui est immatériel, en opposition à tout ce qui s'abaisse et qui est matière. Pour découvrir l'idéal il faut donc une intuition et pour le rendre une énergie d'imagination qui ne se peuvent trouver ailleurs que dans un petit nombre d'âmes d'élite. Les esprits ordinaires sont capables de comprendre l'expression de l'idéal parce qu'elle va réveiller au plus profond de leur être un instinct qu'eux mêmes ne se connaissaient pas, mais ils ne sauraient jamais l'inspirer, à plus forte raison le concevoir.

M. de Tocqueville et tout recemment M. de Lavergne, ont démontré que plusieurs institutions regardées comme des conquêtes de la Révolution dataient en réalité de l'ancien régime. Leur opinion n'a été et n'est encore tolérée qu'à cause des preuves dont ils l'ont entourée, aussi bien que du respect commandé par leur nom et leur talent. Supposons un auteur plus hardi qui entreprenne à tort ou à raison de prouver que la Révolution a compromis plus qu'elle n'a favorisé la cause de la liberté. Entendez-vous la tempête, concevez-vous les mépris qui vont d'avance accabler l'audacieux? Et pourquoi cela? Est-ce en vertu d'une opinion amenée par les faits et les travaux accomplis jusqu'à l'état d'évidence? Non, puisque chacun reconnaît que les conséquences morales de la Révolution ne sont encore ni bien précisées ni bien connues. C'est tout simplement à cause du préjugé né de l'aversion du peuple pour l'ancien régime, préjugé qui fait de la Révolution une idole à laquelle on ne peut toucher sans nuire à l'essor de la démocratie, et que la servilité des arts a propagé à l'envi sans l'avoir compris.

Des hauteurs de l'histoire, je descends à la litterature dramatique, j'examine les pièces de théâtre qui depuis quelques années ont eu le plus de succès, et je retrouve dans presque toutes, comme pensée fondamentale, deux idées dont l'une n'est vraie que relativement, et dont l'autre est absolument fausse; c'est-à-dire l'apothéose de l'artiste et de la courtisane. Pour sortir de cette voie déplorable, diverses tentatives ont été faites; la critique s'est émue, l'opinion publique s'est indignée dans une certaine mesure; quelques auteurs ont fait jouer des pièces honnêtes. Tout a échoué. Pourquoi, encore, sinon parce que le monde des soi-disant artistes et des êtres dégradés a fait la loi?

leur triomphe a été si complet qu'ils ont eu la joie de voir la société honnête presque tout entière venir en acclamant leurs vices, applaudir à sa propre honte.

Que dire des expositions de peinture, de ces immenses exhibitions où quelques œuvres sérieures se distinguent à peine au milieu d'une multitude de productions sans caractère et trop souvent sans moralité? La voix sévère des artistes véritables se perd dans le bruit de la foule qui se précipite au-devant des œuvres faites pour la flatter, et qui prodigue à leurs auteurs son argent et sa douteuse louange. Oser blâmer l'entraînement général, c'est vouloir retourner en arrière, c'est faire entendre une plainte de vieillard, et grâce à ce concert d'éloges populaires, la hideuse tyrannie intellectuelle lève tous les jours plus haut sa tête vulgaire et flétrie.

En se laissant entraîner vers le despotisme dont nous l'accusons, l'art manque, suivant nous, à son premier devoir. Il y a trois grandes libertés: la liberté morale, la liberté intellectuelle et la liberté politique. La première est la plus importante de toutes et la fille aînée de Dieu, le christianisme l'a donnée au monde; la deuxième, celle de l'esprit, vient ensuite; elle ne réside pas dans les lois, elle habite dans le cœur de l'homme, et l'art qui par ses aspirations encore plus que par ses œuvres, représente la partie la plus élevée et la plus indépendante de la culture intellectuelle est avant tout chargé de l'établir et de la conserver. Quand il ne le fait pas, il oublie sa mission; quand il demande à grands cris la liberté politique, sans pratiquer la liberté intellectuelle, au lieu de se grandir il se rabaisse lui-même et en arrive quelquefois au point de ne mériter que la pitié.

Absence d'esprits supérieurs, influence des esprits mé-

diocres, assujettissement de l'art aux passions vulgaires, tyrannie intellectuelle, voilà donc ce qui nous frappe. Mais de tout cela ressort-il une tendance unique à laquelle se rattachent toutes les autres? nous ne le croyons pas. En plongeant nos regards dans l'abîme des incertitudes creusé par les bouleversements de notre ère, et dans lequel tourbillonnent pêle-mêle les intérêts et les lois, les idées et les faits, les vérités et les erreurs, les grandeurs et les faiblesses, nous voyons que l'art, comme la société tout entière, s'agite entre deux grandes tendances, l'une mauvaise, c'est la prétention de la raison humaine à se passer de Dieu pour s'égaler à lui; l'autre bonne, c'est, au fond de tous les doutes, un amour sincère de la vérité et du bien.

La première est vieille comme le monde; elle subsiste à travers les siècles et perpétue le spectacle de l'impuissance et des tristesses d'un orgueil incrédule; la seconde nous paraît être le plus glorieux privilége et l'honneur des générations actuelles. Le préjugé existe encore, mais l'opinion générale sent ce qu'il y a de plus intime en elle révolté contre lui, et même en le flattant aspire à le détruire; l'histoire fouille les origines lointaines, la philosophie proclame le respect dû à la bonne foi, l'art déplore, quoiqu'il se résigne à le subir, le honteux esclavage où le matérialisme l'a réduit. Le bien n'est pas encore découvert, mais la conscience publique le proclame d'avance et lui promet son appui.

De ces deux tendances, laquelle l'emportera? question immense d'où il dépend de savoir si notre siècle marche vers une époque d'incomparable grandeur ou d'incomparable abaissement. Que d'autres augurent mal de l'avenir. Pour nous, fils des temps nouveaux, nous aimons mieux

croire à la grandeur future qu'à la décadence de notre siècle, et confiants dans la bonté de Dieu et dans les facultés de l'homme, nous attendons sans crainte la radieuse apparition du génie qui, du sein de nos aspirations incomplètes, fera surgir à nos yeux des splendeurs inconnues.

Saint-Cyr, 7 septembre 1862.

C^te^ DE PONCINS.

LES RUINES DU CHATEAU DE COUZAN

Par M. ANDRÉ BARBAN.

> Ecartez de ces murs ceux que leur chute amuse!
> Laissez le seul poëte y conduire sa muse;
> Lui qui donne du moins une larme au vieux fort
> . . . . . .

Sur la crête des monts, et comme eux éternelle,
S'élève fièrement l'antique citadelle
Des sires de Couzan. D'un côté, le château
Étage ses remparts sur les flancs d'un coteau;
De l'autre, le donjon plane sur un abîme
Et par dessus les monts jette sa haute cime.
Les barons de Damas, au faîte du granit,
Dans les siècles passés, se creusèrent ce nid;
Nid d'aigle, où leur regard enveloppait la plaine
Sans pouvoir embrasser leur immense domaine!
Là, derrière leurs murs, ces petits souverains
Firent trembler parfois leurs propres suzerains;
Là, contre le croissant déployant sa bannière,
L'un deux croisa son glaive avec le cimeterre,

Et du pied de ses tours chassant les Sarrasins,
Les rejeta sanglants sur les rochers voisins.
Mais leur foule innombrable entoura la colline
Et le vainqueur, enfin vaincu par la famine,
Enchaîné dans son fort, épuisé par la faim,
Un jour à l'ennemi jeta son dernier pain;
L'infidèle, surpris, et tombant dans le piége,
Croyant ses greniers pleins abandonna le siége.
Ce récit d'âge en âge a traversé les ans,
Et l'aïeul aujourd'hui le raconte aux enfants.

. . . . . .

. . . . . .

Maintenant les barons dorment dans la poussière;
Leur race généreuse a péri toute entière;
Leur tombe a disparu; l'ortie et le buisson
Croissent sur les débris de leur noble écusson.
Sur la crête des rocs, et comme eux éternelle
Seule se dresse encor la fière citadelle!
Seulement tout se tait; le donjon tristement
Sur l'abîme aujourd'hui courbe son front puissant;
Sous ces arceaux brisés nul écho ne s'éveille;
Aucun bruit, aucun son ne vient frapper l'oreille,
Si ce n'est quelquefois les grelots d'un chevreau
Egaré dans ces murs et cherchant son troupeau,
Ou la voix d'un corbeau qui des tours crénelées
S'élance en croassant dans le fond des vallées,
Et parfois le bruit sourd d'un créneau du donjon
Qui, miné par les ans, roule sur le gazon.
Le vieux fort est muet, et la tour solitaire
Ouvre ses flancs béants envahis par le lierre;
Une mousse grisâtre et des pins rabougris

Végètent tristement sur ces nobles débris;
Et sur la haute tour où flottait la bannière
De nos premiers barons, l'aigle a bâti son aire.
Tout est morne et désert; le silence et la mort
Semblent envelopper l'enceinte du vieux fort;
L'âme a fui de ce corps dont l'immense squelette,
Mutilé par les ans, la foudre et la tempête,
Mais debout, menaçant, au sol enraciné,
De sa grandeur encor frappe l'œil étonné?
Mais non! les anciens preux l'ont peuplé de leurs ombres!
Leur nom, leur souvenir planent sur ces décombres!
Ces murs gardent encor un écho de leurs voix
Qui s'éveille, et pour nous vibre comme autrefois!

. . . . . .

. . . . . .

Quand le pâtre, le soir, au hameau s'achemine;
Que l'ombre du vallon au flanc de la colline
Monte insensiblement; qu'un rayon paresseux
Éteint à l'horizon la pourpre de ses feux;
Alors, vous dira-t-on, le vieux château s'anime;
Des fantômes confus s'agitent sur l'abîme;
De tremblantes clartés courrent sur les créneaux,
Et de sinistres bruits sortent des noirs caveaux;
Tout ce néant se peuple, et dans la morne enceinte
Parfois s'élève et meurt comme une sourde plainte.
Oh! ne vous moquez point de ces contes d'enfants
Qu'au coin du feu, le soir, disent les paysans!
Si vous sentez en vous un peu de cette flamme
Qu'un souffle créateur alluma dans notre âme,
Venez plutôt! quittez l'humble toit du hameau;
Gravissez lentement la pente du coteau;

Par la voûte assombrie entre deux tours ouverte
Entrez dans le manoir, et dans la cour déserte
Arrêtez-vous !... la nuit a jeté sur le fort
Son voile épais ; au loin tout se tait, tout s'endort.
Seul, au fond du vallon, sous un dais de verdure,
Le doux Lignon serpente avec un frais murmure.
La lune à l'orient se lève, et ses rayons
Perçant la nuit obscure et glissant sur les monts,
Viennent baigner les flancs du vieux géant de pierre,
Et, couronnant son front de leur pâle lumière,
Par les murs crevassés pénètrent dans les cours,
Et font jaillir du sol les remparts et les tours.
Dans le gouffre, à vos pieds, leurs assises énormes
Affectent mille aspects, revêtent mille formes,
Là, s'ouvrent devant vous de sombres cavités
Où n'osent s'arrêter les yeux épouvantés ;
Là, des arceaux brisés, des ruines croulantes
Suspendent sur vos fronts leurs voûtes menaçantes ;
Là, dans un angle obscur, sous les murs effondrés,
D'un escalier rompu s'enfoncent les degrés.

. . . . . .

La nuit, la solitude et cette paix profonde
Ont bientôt à vos yeux évoqué tout un monde !
Images, souvenirs assiégent votre cœur,
Le passé tout entier, dans sa sombre grandeur,
Se dresse devant vous ; votre âme recueillie
Dans cette tombe immense a retrouvé la vie !
Ces murs nobles témoins des âges écoulés
Vous diront les secrets dans ces lieux recelés.
Vos regards, malgré vous, y chercheront la trace
De ces rois féodaux dont l'énergique race

A jeté sur le mont ce fort, comme un défi
Aux outrages des ans, des siècles, à l'oubli,
Et pour garder son nom de leur mortelle atteinte,
Dans le cœur du granit a creusé son empreinte;
Ne vous semble-t-il point qu'un de ces anciens preux
Va sortir de sa tombe, et surgir à vos yeux?
A l'angle de ces murs, sous ces obscurs dédales
N'apercevez-vous point des formes colossales?
Mais quelle est cette voix, quelle est cette rumeur
Qui font courir en vous le frisson de la peur?
Entre le cliquetis des armes féodales,
Le pas lourd des guerriers résonnant sur les dalles,
L'appel lointain du cor, ou la voix des archers
Jetant leur cri de veille à l'écho des rochers?
Serait-ce du beffroi les sinistres volées
Appelant les vassaux aux sanglantes mêlées?
Entendez-vous là-bas? on dirait le bruit sourd
De pesants escadrons se heurtant dans la cour.
Chrétiens et mécréants viendraient-ils pêle-mêle
Se ruer de nouveau dans la nuit éternelle?
Mais déjà le bruit meurt, le silence profond
S'étend sur la ruine et pèse sur le mont.
Seule, au sommet des tours, quand son aile se brise
Aux brèches des créneaux, siffle et gémit la bise.
Ce n'était donc qu'un rêve? Au fond de votre cœur
Seul a donc retenti la sinistre rumeur?
Oui ce n'était qu'un rêve, une folle chimère!
Les châtelains sont là, qui dorment, sous la pierre,
De l'éternel sommeil. Leurs ombres du vieux fort
Ne viennent point troubler le silence et la mort.
Ce que vous entendiez : c'était la voix lointaine

Des âges, d'un passé dont votre âme était pleine.
C'est l'accent triste et doux qui des vieux monuments
Se dégage et des morts entretient les vivants ;
Ce chant mystérieux qui berce le poëte,
Et qui sur ces débris le retient et l'arrête.
C'est cette même voix que le bouvier, le soir,
Écoute en ramenant ses bœufs sous le manoir,
Et qu'il entend encor alors que sous le chaume
Il évoque tremblant un ténébreux royaume.
Seulement le pasteur attardé sous la tour
Se retourne souvent ou fait un long détour ;
Tandis que le poëte, ainsi que le trouvère,
Hôte des vieux manoirs les aime et les rêvère.

A. BARBAN.

Séance du 15 septembre 1862.

La séance est ouverte à 7 heures 1/2. Etaient présents au bureau, M. Prost, président de la section, M. Michalowski, vice-président, et M. l'abbé Roussier, secrétaire. La parole est donnée à M. l'abbé Roussier, aumônier de l'hospice de la Charité à Saint-Etienne, pour traiter la 4^{me} question du programme ainsi conçue :

« La science philologique ne peut-elle pas, dans « une certaine mesure, être un puissant auxiliaire « de l'histoire, de l'éthnologie et de l'archéologie. »

« La science philologique, moderne par le nom,

« ne l'est pas en elle-même. Si elle n'a pas eu autre-
« fois des professeurs comme aujourd'hui, elle a
« toujours eu des partisans. Les nombreux travaux
« de la philologie, soit classique, soit comparée, sa
« nature, ses caractères, ses objets divers, montrent
« avec évidence qu'elle vient puissamment en aide
« aux trois sciences mentionnées; elle éclaircit des
« faits jusqu'alors obscurs et sans raison d'être pour
« l'historien; elle indique à l'éthnographe les vestiges
« du passage d'une nation, d'une race, d'une contrée
« dans une autre, et fournit à l'archéologue des
« données qui lui permettent d'expliquer une ins-
« cription, de déterminer l'origine d'un monument;
« en un mot, on peut dire que ces quatre sciences :
« la philologie, l'histoire, l'éthnologie, l'archéologie,
« doivent se donner la main et marcher toujours en-
« semble, attendu qu'elles se complètent l'une par
« l'autre; mais il ne serait pas bon d'accepter en
« aveugle toutes les découvertes, toutes les apprécia-
« tions des philologues, car quelques-uns sont par
« trop téméraires; quelques autres ne prouvent pas
« assez ce qu'ils avancent. Il faut s'assurer aupara-
« vant si leurs explications sont de bon aloi, si leurs
« découvertes sont réelles. »

Après ce discours, écouté avec attention par l'auditoire, M. Michalowski a confirmé qu'il fallait se défier en effet de ce qu'avançaient plusieurs philologues. Il a voulu s'assurer du fait par lui-même; il s'est entouré de tous les ouvrages qui pouvaient l'éclairer sur

cette question, et il est resté convaincu que bien des appréciations étaient inexactes, que beaucoup d'étymologies étaient fausses. Sans doute qu'on ne tardera pas à reconnaître ces erreurs et le peu de valeur de quelques écrivains comme philologues. L'étude des langues, de l'origine des mots, des racines des mots prouvera, comme le récit de Moïse, l'unité de l'espèce humaine et l'égalité des races. Si aujourd'hui des races sont si inférieures à d'autres, c'est qu'en s'isolant elles se sont abâtardies, comme les unions invariablement dans la même famille la dégraderaient et finiraient par l'éteindre.

La discussion terminée sur cet intéressant sujet, M. le vicomte de Caumont a communiqué à la section des lettres et beaux-arts un spécimen de principes élémentaires d'agriculture, proposant à la réunion d'en faire un semblable sur les lettres et les beaux-arts, pour en rendre vulgaires l'étude et les connaissances. La proposition, soutenue par M. Callemard de La Fayette, a été admise en principe, mais les moyens d'exécution ont soulevé une discussion dans laquelle ont pris part M. le Président et M. Smith, et il a été décidé que si cette publication élémentaire, destinée aux masses, avait lieu, il serait convenable de la soumettre à un comité central pour toute la France, afin qu'il n'y eût pas divergence d'enseignement dans les comités des départements.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 9 heures 1/2, et comme les questions du programme

ont toutes été traitées, cette séance sera probablement la dernière, à moins qu'il ne survienne quelques communications importantes. Toutefois, M., Barban est invité à donner lecture d'une intéressante pièce de vers en forme de ballade qui, au charme de la vraie poésie dont elle est imprégnée, joint celui d'un délicat souvenir patriotique. La Société accueille avec faveur la lecture de cette jolie pièce de vers dont on recommande l'impression.

Le Secrétaire,

ROUSSIER.

MÉMOIRE

EN

RÉPONSE A LA 4me QUESTION DU PROGRAMME

Par M. l'abbé ROUSSIER,

Aumônier à l'hospice de la Charité de Saint-Etienne.

« La science philologique ne peut-elle pas, dans une « certaine mesure, être un puissant auxiliaire de l'histoire, « de l'éthnologie et de l'archéologie? »

Cette question posée dans le programme du Congrès scientifique a piqué ma curiosité; j'ai voulu m'en rendre compte. La philologie est une science moderne; non pas qu'il n'y ait point eu autrefois de philologues, tous les siècles nous en ont présentés, mais on faisait de la philologie sans s'en douter, ou du moins on lui donnait un autre nom. Aujourd'hui encore les auteurs ne sont pas d'accord sur la

définition de cette science, et les professeurs qui l'enseignent actuellement sont loin de lui assigner et le même espace et les mêmes limites. Les différentes définitions de cette science, ce qu'en ont dit certains auteurs, la nature des ouvrages qu'elle vient de produire, sont, je crois, le meilleur moyen de faire entrevoir toute l'étendue des secours qu'elle prête à l'histore, à l'éthnologie ou éthnographie et à l'archéologie.

Wolf, né à Hainrode en Thuringe (1759), surnommé le philologue, célèbre par ses prolégomènes sur Homère, a défini la philologie : « la science de l'antiquité. » C'était la restreindre quand au temps et n'indiquer aucune limite dans les questions qu'elle touche. Ideler, mort en 1846, connu par ses travaux sur la chronologie et l'astronomie des anciens, confond la philologie avec l'idéographie, c'est-à-dire avec la science de l'écriture. Le dictionnaire de l'Académie donne la définition que voici : « Science qui embrasse une partie des belles-lettres, principalement sous le rapport de l'érudition, de la grammaire et de la critique. » La plupart des auteurs trouvent à redire sur cette définition ; ils lui préfèrent la suivante comme plus exacte : « Science de la parole, dans toutes ses variétés, et tous ses rapports ; autrement science philosophique et générale du langage humain ; » ce qui est plus selon l'étymologie du mot.

Par un côté, la philologie touche à la linguistique en s'occupant des rapports que les langues ont entre elles, mais comme celle-ci elle ne classe pas les familles des idiomes ; elle touche à la grammaire en étudiant les lois du langage qui se diversifient selon le caractère et le génie des peuples, mais elle n'établit pas comme elle ses lois, elle

ne les enregistre pas ; elle touche à la lexicologie sans faire de la nomenclature, descendant jusqu'aux racines des mots, poursuivant ces racines et ces mots dans leur passage d'une langue dans l'autre, les suivant enfin jusque dans leurs ramifications les plus déliées. Pour cela faire, elle examine les moindres détails d'accentuation, de prononciation et d'orthographe. Voilà le côté minutieux. D'autre part la philologie s'élève jusqu'aux régions de la méthaphysique et exige l'emploi le plus subtil de la pénétration intellectuelle. Richard Dantley s'efforçant de rétablir le rhythme d'un vers d'Horace, est un philologue, comme l'était saint Jérome étudiant les modifications de la langue hébraïque, pour saisir dans toute sa pureté la signification d'une expression ; Schlegel comparant les mots dans les différentes phases de la langue germanique, et trouvant l'indentité d'origine des races indo-européennes, est un philologue, comme l'était aussi saint Augustin établissant le sens d'un passage de nos livres saints par le génie propre à la langue de Moïse et la comparaison avec d'autres textes; Leibnitz s'élevant jusqu'aux conditions générales du discours de l'homme, et cherchant à créer une langue universelle, en est un aussi, comme tous les commentateurs que chaque siècle a vu naître. Il y a donc dans la philologie une partie toute métaphysique et une autre toute de détail.

L'érudit Creutzer esquisse de la sorte le portrait du philologue : il ne néglige ni l'accidentel, ni le minutieux, ni le puéril même; les anomalies du langage doivent l'intéresser, comme les monstres intéressent celui qui étudie les lois physiques de l'organisme. Armé de son microscope, il remarque les plus légères variantes des mots, et avec

la connaissance de l'histoire des peuples, il explique les modifications de la pensée humaine révélées par les mots. L'expression simple, énergique, brutale même, lui découvre le caractère des nations dans leur enfance; les mots contournés, la phrase chargée d'ornements lui assigne l'époque de décadence. Par une patiente analyse, il rend à leurs éléments primitifs les affectations compliquées des derniers âges et retrouve le laconisme important des sociétés primitives. Cette science s'enrichit de la vieillesse des nations; c'est pourquoi l'on distingue la philologie grecque et romaine, la philologie teutonique, la philologie orientale et bientôt la philologie slave. Plus l'humanité se découvre à elle-même de diverses manières et invente des expressions nouvelles pour des modes de civilisation inconnus, plus le cercle de cette étude toute de comparaison et de rapports s'élargit. Je n'ai pas besoin d'ajouter qu'elle est essentiellement critique, à ce point que longtemps on a dit auteurs critiques pour philologues. Si cette science n'avait pas autrefois des professeurs, elle a toujours eu des partisans. Si de nos jours on en a fait une science spéciale, cherchant à établir ses principes, ses règles et à fixer les limites de son domaine, c'est qu'on a reconnu son importance pour élucider bien des points obscurs de l'histoire, de l'éthnologie et même de l'archéologie, aidant à trouver la date des monuments antiques et à l'intelligence de leurs inscriptions.

Les productions philologiques continuent d'être nombreuses depuis quelques années; et c'est surtout en les parcourant qu'on saisit sans peine de quelle utilité peut être cette science à l'historien, à l'éthnographe et à l'archéologue. Pendant que la philologie classique interprète les

monuments littéraires de l'antiquité grecque et latine, la philologie comparée s'ouvrant des routes nouvelles par delà le monde gréco-romain, atteint l'antiquité la plus reculée de l'Egypte, de l'Assyrie, de la Perse et de l'Inde-Védique, et fait de magnifiques découvertes dans ces savantes explorations. En dehors des monuments littéraires perdus, combien ne nous sont arrivés qu'à l'état de fragments plus ou moins mutilés; et parmi ceux qui sont parvenus jusqu'à nous dans leur entier, en est-il beaucoup qui n'aient pas souffert ou de l'incurie des copistes ou de l'inexpérience des premiers éditeurs? Retrouver ce que l'on croyait perdu, recueillir les fragments, les réunir, épurer les textes, rétablir l'original à force de se pénétrer du génie de la langue de l'époque et de comparer les idiômes, est une œuvre que les philologues poursuivent avec ardeur, et qui produit chaque année une foule de publications dans lesquelles l'historien trouve l'éclaircissement d'un fait jusqu'alors inexplicable ou sans raison d'être, l'éthnographe le passage d'une nation, d'une race dans une région où la trace s'était perdue, l'archéologue des données qui le conduisent à l'explication d'un monument, d'une légende dont il avait cherché vainement la clef jusqu'alors. Dans ces derniers temps, la philologie fait irruption dans la grammaire, les traductions, les inscriptions, la numismatique; nous en avons la preuve dans la grammaire comparée de M. Bopp, qui ne s'attache pas spécialement aux règles particulières d'une langue, mais recherche dans la langue les traits essentiels qui rappellent le type commun et primitif; nous en avons la preuve dans les essais de M. Villemain sur Pindare et sur la poésie lyrique destinés à servir d'introduction à la traduction du poëte grec; nous en avons la preuve dans une foule de

publications qu'il serait trop long d'énumérer et qui paraissent simultanément en France, en Italie, en Allemagne, en Angleterre. L'indication de tous ces travaux de la philologie, soit classique, soit comparée, la nature et les caractères de cette science que nous avons cherché à faire ressortir, établissent, ce me semble, jusqu'à l'évidence, qu'elle peut et doit être un puissant auxiliaire de l'histoire, de l'éthnologie et de l'archéologie. On peut ajouter que ces quatre sciences doivent se donner la main et marcher toujours ensemble, car elles se complètent l'une par l'autre.

Le programme du Congrès ajoute : « dans une certaine mesure ; » je comprends parfaitement qu'un livre d'histoire, d'éthnologie ou d'archéologie, ne doit pas être un traité de philologie ; la chose est trop évidente, pour ne pas croire que cette restriction ait un autre sens. Elle voudrait dire, à mon avis, qu'il ne faut pas adopter en aveugle toutes les découvertes, toutes les explications de tous les philologues ; car quelques-uns d'entr'eux sont d'une insigne témérité dans leurs appréciations, d'autres ne prouvent pas toujours bien ce qu'ils avancent, et certains font de la philologie, comme M. Dargand fait de l'histoire actuellement. Dans l'introduction de son *Histoire de la Réforme*, en 5 volumes, on remarque ces étranges paroles : « J'ai lu quelques mémoires des époques dont je vais écrire les événements ; après quoi je suis resté plus d'un an sans m'en occuper. Pendant ce temps là s'est faite en moi l'assimilation de ce que j'avais lu avec la trempe de mon esprit, avec l'ardeur de mes convictions ; c'est le résultat de cette assimilation que je livre à la publicité, et c'est la vraie manière d'écrire l'histoire ; si j'avais écrit avant

cette transformation, je n'aurais été qu'un copiste. » Après cet aveu, besoin n'est pas d'ajouter que son *Histoire de la Réforme* n'est pas autre chose qu'un roman historique reproduisant toutes les calomnies et les invectives du protestantisme contre le calholicisme. Or, c'est un peu selon la méthode Dargand que quelques hommes essaient de la philologie. Trop passionnés, ou emportés par certains préjugés, ils ne nous donnent leurs explications qu'après les avoir assimilées avec le genre de leur esprit et leurs prétendues convictions. C'est ainsi que M. Renan fait de la philologie sur la langue des Hébreux et la géographie des lieux-saints. L'historien donc comme l'éthnographe et l'archéologue, ne doivent s'aider des découvertes, des appréciations de la philologie, qu'après s'être assurés qu'elles sont de bon aloi.

PROCÈS-VERBAUX

DE LA

3me SECTION. — AGRICULTURE, INDUSTRIE, COMMERCE.

Séance du 9 septembre 1862.

M. le secrétaire général ouvre la séance à 9 heures du matin. Il appelle au bureau provisoire M. de Caumont comme président, et MM. Richard et Ninquerier secrétaires chefs, désignés pour remplir lesdites fonctions.

Des bulletins sont immédiatement distribués pour la nomination d'un président et de quatre vice-présidents. Seize membres répondent à l'appel en apposant leur signature sur le registre de la section.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Sont élus MM. Calemard de La Fayette, président;
Le comte d'Estaintot, vice-président;
Albert de Brives, id.;
Le comte de Vougy, id.;
Le comte de Galbert, id.

M. le Président prend place au fauteuil ainsi que

MM. les Vice-Présidents et la séance est ouverte à 9 heures précises.

Les premières questions à l'ordre du jour sont celles-ci :

« Donner un aperçu des progrès et des besoins de « l'agriculture dans le centre de la France.

« Quels sont les résultats obtenus quand à l'amé- « lioration du bétail, à l'assainissement des fermes, à « l'amélioration de la vie rurale?

« L'enseignement agricole élémentaire a-t-il péné- « tré dans les écoles primaires conformément aux « recommandations et aux instructions du Congrès « scientifique de France? »

M. de Caumont prend la parole et s'exprime en ces termes :

« Les recommandations adressées par le Congrès aux sociétés agricoles, ne sont pas restées stériles. Déjà 42 sociétés agricoles avaient, il y a 3 ans, répondu à la circulaire adressée par *l'Institut des Provinces* au nom du Congrès. Aujourd'hui, dans 23 départements, l'enseignement élémentaire agricole est introduit par les soins des sociétés et des comices, dans un certain nombre d'écoles de campagnes. Dans la Manche, l'Orne, le Calvados, l'Eure, l'*Association normande* a pu inspecter plus de 120 écoles et décerner des récompenses à 38 institutions.

« Dans l'Ile-et-Vilaine, la Mayenne, les Côtes-du-Nord et dans la Loire-Inférieure, un grand nombre d'instituteurs ont donné l'impulsion.

« Dans le centre, le département de l'Yonne est, sous ce rapport, un département modèle. M. Cholle et M. Raven pourront vous dire tout ce qu'on a déjà fait dans ce pays. Dans l'Allier, un excellent *Traité d'Agriculture* à l'usage des écoles primaires de garçons, et un autre à l'usage des écoles de filles, a été publié par M. Chevalier, directeur de l'école normale primaire, sous le patronage du Conseil général. Ces livres excellents ont produit les meilleurs résultats et on ne saurait trop les recommander.

« Ainsi tout marche *lentement*, mais sûrement. Peut-être qu'après 25 ans d'expérience et de sollicitations, le ministre de l'instruction publique, si empressé d'aborder les questions les plus subtiles de la pédagogie, trouvera-t-il qu'il est temps de penser au grand intérêt que nos réunions ont depuis si longtemps recommandé à son attention, sans résultats jusqu'ici.

« Alors l'initative que nous avions prise aura vaincu toutes les résistances et l'enseignement agricole élémentaire deviendra obligatoire dans toutes les écoles rurales. »

M. le Président fait ensuite connaître les résultats obtenus dans la Haute-Loire à l'instigation de la société d'agriculture et avec le concours du Conseil général.

M. le comte d'Estaintot annonce que dans le département de la Seine-Inférieure de très-bons résultats sont déjà obtenus. Des élèves formés dans les écoles primaires répondent parfaitement et en public à toutes

les questions qui leur sont adressées sur l'agriculture.

Des jardiniers de grands propriétaires et des jardiniers pépiniéristes ont bien voulu prêter leur concours à l'instituteur primaire pour apprendre aux enfants à greffer et à tailler les arbres.

Cette question sera de nouveau mise à l'ordre du jour pour que les membres qui ont des communications à faire sur ce sujet puissent faire connaître les résultats obtenus dans leurs départements.

M. le Président donne lecture des questions nos 5, 6 et 7, qui peuvent être groupées pour la discussion.

« 5. N'y a-t-il pas une importance toujours croissante à rechercher les moyens les plus propres à activer le reboisement des montagnes et terrains incultes?

« 6. Résumer les mesures administratives prises à ce sujet sur les divers points de la France et rechercher celles qui pourraient encore concourir au développement de cette opération si nécessaire au point de vue météorologique et au point de vue économique.

« 7. Rechercher quels sont dans le département de la Loire et dans les départements limitrophes les industries qui par leurs besoins favorisent le reboisement et indiquer les chiffres de consommation de ces industries. »

M. Ninquerier, vice-président de la Société impériale d'agriculture de Saint-Etienne, fait connaître

les essais tentés dans l'arrondissement de St-Etienne pour le reboisement.

Ils ont été opérés par des plantations de sujets d'un an, de 15 à 20 centimètres de hauteur. Quelques terrains ont été reboisés par des sujets plus forts. Mais en général les reprises ont été plus heureuses pour les essences résineuses avec les sujets les plus jeunes.

M. le vicomte de Meaux insiste sur les obstacles qui s'opposent, dans le département de la Loire, au reboisement des montagnes et peuvent compromettre le succès de cette utile opération.

Ce qui est déboisé chez nous, ce qu'il importerait de reboiser, ce sont les pentes rapides qui bordent les cours des torrents ou rivières. C'est là que la terre n'étant plus arrêtée par les racines des arbres descend au fond du vallon, et est entraînée par la pluie et laisse le roc à nu.

Mais ce n'est pas de ce côté que l'administration tourne ses efforts, elle y trouverait la propriété très-divisée et sans doute elle s'effraie des difficultés qu'elle aurait à vaincre. Qu'entreprend-elle donc? De boiser les plateaux qui forment le sommet de nos montagnes et sur lesquels de vastes pâturages possédés en commun par certains villages, nourrissent de nombreux troupeaux.

Or, c'est précisément sur ces plateaux que des semis ou plantations sont à la fois moins utiles, moins assurés de réussir et plus contraires à des intérêts légitimes et respectables.

Moins utiles : car la pente du terrain est faible et la terre végétale retenue et fixée en motte par les herbes et les bruyères qui forment le pâturage, ne court pas risque de s'écouler;

Moins assurés de réussir : car à cette hauteur et sous ce climat, il est douteux, pour ne rien dire de plus, que les arbres puissent croître. Les habitants du pays s'accordent à affirmer qu'ils ne réussiront pas;

Contraires à des intérêts légitimes et respectables : l'industrie pastorale, unique source de richesse pour ces montagnes, est détruite si ces bois remplacent les pâturages. De là contre les projets de l'administration une vive opposition dans le canton de Saint-Georges-en-Couzan, dans la partie montagneuse du canton de Montbrison, et, si je ne me trompe, aussi dans certaines communes de l'arrondissement de Roanne.

Il est donc à craindre qu'en poursuivant un but excellent, l'administration forestière ne s'engage dans une fausse voie, qu'elle entreprenne de boiser précisément les terrains qui conviennent le moins à cette opération, et c'est lui épargner des mécomptes que de recommander à son examen des réclamations très-fondées et les conseils de l'expérience locale.

La section d'agriculture accueille favorablement les observations présentées par M. le vicomte de Meaux et souhaite que l'administration des forêts puisse en tenir compte.

Sur la 8^{me} question : « Quel est l'état actuel de l'in-

« dustrie des bois injectés par le procédé Boucherie « dans le département de la Loire et même en France « et quelle a été et sera son influence sur la silvicul- « ture dans ce département et dans les autres régions « forestières? » M. Richard dit qu'ayant eu souvent sous les yeux des poteaux de télégraphe changés de place et des traverses de chemins de fer mises à découvert pour des réparations, il a pu se convaincre de l'efficacité réelle du sulfate de cuivre pour la conservation des bois. En saturant le tissu ligueux d'un poison énergique on empêche les animaux et plantes microscopiques d'aller chercher leur existence dans ces bois enfouis dans le sol et par suite ils ne peuvent en produire la décomposition. Il est très-facile, dit-il, d'appliquer ce procédé chez soi.

On entre dans la gueule d'un four, après la cuisson du pain, plusieurs faisceaux d'échalas et le lendemain on les place debouts dans une benne contenant cinq kilogrammes de sulfate de cuivre pour cent kilogr. d'eau. Le bois étant desséché, absorbe beaucoup plus profondément le sulfate de cuivre et un bain de trois jours est suffisant.

La séance est levée à 9 heures 50 minutes.

Le Secrétaire de la section,

Ennemond RICHARD.

Séance du 10 septembre.

La séance est ouverte à 9 heures du matin par M. Calemard de La Fayette, président, assisté de MM. le comte d'Estaintot, vice-président, de Caumont, vice-président général, Ennemond Richard et Ninquerier, secrétaires.

Le procès-verbal de la seéance, rédigé par M. Richard, est lu par lui et adopté par l'assemblée.

M. Lancia di Brolo, secrétaire de l'Académie des sciences de Palerme, remet à M. le Président, pour être offert au Congrès, le Recueil des travaux de la Société d'acclimatation et d'agriculture de la Sicile.

M. le Président le remercie au nom du Congrès.

M. le Président appelle la discussion sur la 2me question du programme ainsi conçue :

« Quels sont les résultats obtenus quant à l'amé-
« lioration du bétail, à l'assainissement des fermes,
« à l'amélioration de la vie rurale? »

La parole est donnée à M. le comte de Villeneuve, à M. Zielinski, et à M. le comte de Poncins, pour parler de l'amélioration du bétail.

M. le comte de Villeneuve entre dans de savants détails sur les races laitières et de boucherie en général ; M. Zielinski s'appesantit spécialement sur les qualités

particulières de la race d'Ayr et de ses croisements dont il a pu constater les résultats par ses expériences personnelles.

M. le comte de Poncins engage ensuite la discussion avec ces honorables membres sur les avantages qu'on a lieu d'espérer de l'introduction de la race Durahm dans la plaine du Forez. Cette introduction, dont MM. Francisque Balay, Zielinski et le marquis de Poncins ont pris l'initiative, a donné des résultats incontestablement avantageux sous le rapport de la production de la viande de boucherie, mais les divers interlocuteurs sont unanimes pour convenir qu'il y a peu à espérer d'obtenir des résultats semblables de l'introduction de cette même race dans les pays de montagnes où elle ne trouverait plus les mêmes conditions pour prospérer.

M. Calemard de La Fayette partage cette opinion. Une des races qui lui semble éminemment convenable pour les pays de montagnes, c'est la race du Mézenc, qui possède à la fois la triple aptitude au lait, au travail et à l'engraissement. Cette race engraisse parfaitement avec le foin seul des montagnes; il est vrai que sous ce rapport il y a peut-être à faire quelques réserves. Le foin de la Haute-Loire est excellent et il a peut-être des qualités spéciales pour l'engraissement qu'on ne retrouverait probablement pas partout ailleurs, et qu'on seraît, dans ce cas, obligé de compenser par des rations de grains et de farine.

M. le marquis de Seyès dit que le Mézenc est effec-

tivement le lieu où la Drôme s'alimente presque exclusivement.

Après la race du Mézenc, M. Calemard préconise surtout la race charollaise et ses croisements pour l'aptitude au lait, à la graisse et au travail.

M. de Meaux dit que la race qui domine aux environs de Saint-Etienne, résultat du croisement de diverses races indigènes, n'est guère bonne qu'à faire des charrois; elle est remarquable par la vitesse de sa marche; il est vrai que jusqu'à ces dernières années, les charrois pour le transport des charbons ayant été la source principale de revenu pour les paysans des environs, il était tout naturel qu'ils prissassent avant tout dans leurs animaux l'aptitude au travail. L'achèvement du réseau des chemins de fer autour de St-Etienne a changé déjà en grande partie ces conditions. Les charrois sont maintenant infiniment moins nombreux, et il est évident que c'est dans le lait et l'engraissement que le paysan devra à l'avenir chercher son profit, ce qui l'obligera à changer la race qui peuple actuellement ses étables.

Après cette discussion sur le bétail, M. Richard demande la parole sur la seconde partie de la question n° 2 : « Assainissement des fermes et amélioration de la vie rurale. »

« Celui, dit-il, qui construit à nouveau peut et doit adopter tout ce qui est reconnu comme un progrès et une amélioration, il a le champ libre, mais il n'en est pas de même de celui qui a des fermes toutes

construites ; à moins de se lancer dans des dépenses folles, il doit se borner simplement à améliorer ce qui existe et à atténuer les inconvénients des vieux bâtiments en faisant le moins de dépenses possible. Il est souvent bon pour cela de savoir ce qu'on a fait ailleurs. « Voici pour mon compte, dit M. Richard, ce que j'ai fait dans mes fermes de la Bresse. Les appartements des rez-de-chaussées étaient tous excessivement humides, reposant sur le sol carrelé ou non carrelé ; j'ai fait percer le mur extérieur du côté du midi et placer dans le mur deux tuyaux de drainage de 5 centimètres de diamètre intérieur ; à partir de ce point les deux tuyaux s'en vont, à droite et à gauche, par-dessous le sol ou le carrelage, aboutir de chaque côté du foyer, à une hauteur suffisante pour que les cendres du foyer ne puissent entrer dans les tuyaux.

« Si à côté de l'appartement ayant une cheminée il y a une autre pièce n'ayant pas de cheminée, alors un des deux tuyaux de drainage en fait le tour à une distance de 15 à 20 centimètres des murailles. Quand la flamme brille au foyer et que les portes et fenêtres sont fermées, l'aspiration de l'air par les deux tuyaux se produit immédiatement, et l'air qui sort de chacun des deux tuyaux souffle horizontalement la flamme d'une allumette.

« Mais il faut absolument qu'entre le 1er et le 2^{me} tuyau du côté extérieur et le 1er et 2^{me} tuyau du côté du foyer il y ait une petite grille en toile de laiton,

parce que sans cela les rats y entreraient, y apporteraient des provisions et obstrueraient la libre circulation de l'air.

« Quelques semaines après que ce drainage est ainsi placé dans les appartements du rez-de-chaussée l'humidité disparaît complètement. »

Un des Vice-Présidents fait alors observer que ce moyen doit avoir une seconde utilité qui est celle d'empêcher les appartements de fumer. M. Richard répond qu'un appartement ne fume jamais si la largeur et l'épaisseur de la gaîne de cheminée ne se trouvent pas plus grandes que les besoins de la combustion ou si une porte mal placée ou s'ouvrant à contre sens ne vient pas faire arriver un courant d'air qui déplace le perpendiculaire de la colonne de fumée entre le bois qui brûle et le commencement de la gaîne, et il explique alors que lorsqu'on a remédié à cet inconvénient, par un changement à la porte ou quelques planches droites contre le montant de la porte, et que la cheminée fume toujours, il y a un moyen peu dispendieux de remédier à ce grave inconvénient.

Ce moyen, appliqué chez lui à une cheminée qui avait toujours fumé, a parfaitement réussi.

Au-dessus de la plaque de fonte un ouvrier maçon, avec une hache recourbée, a coupé le pisé sur la largeur d'une brique de galandage de 30 centimètres et la profondeur de 15 centimètres, et cela sur la hauteur qu'il a pu atteindre en se tenant droit.

Il a placé une petite bande de fer de 12 centimètres

au-dessus de la plaque de fonte pour y placer dessus la première brique de galandage fixée avec du plâtre fort ; 8 à 10 briques sont ainsi placées les unes sur les autres ; on a par ce moyen une seconde gaîne de cheminée de petite dimension, cachée derrière la grande gaine. La flamme se précipite au-dessus de la plaque de fonte dans cette petite gaîne qui s'échauffe rapidement et rend la fumée dans la grande gaine à une hauteur de deux mètres environ.

La petite gaîne échauffée par la flamme fait l'aspiration que la grande gaîne ne pouvait pas faire à cause de sa trop grande capacité, et la cheminée ne fume plus.

L'assemblée demande à M. Richard de rédiger avec tous les détails, ces deux explications pour qu'on puisse les retrouver sur le compte-rendu du Congrès de Saint-Etienne.

« L'assainissement des écuries s'obtient par des moyens exactement opposés à ceux de l'assainissement des appartements, il faut que le renouvellement de l'air s'obtienne le plus haut possible et dans les conditions les moins dispendieuses.

« Au niveau du plancher qui est au-dessus des animaux on ouvre, dans chaque écurie, 2 à 3 orifices ronds de 30 centimètres de diamètre du côté de l'écurie et de 35 centimètres de diamètre du côté du dehors, il faut même que du côté de l'écurie le premier bois du plancher obstrue la partie haute du trou de 30 centimètres. Pendant tout l'été les trous

restent, jour et nuit, complètement ouverts. Pendant l'automne on y pousse, de l'extérieur, un peu de paille avec une fourche et pendant l'hiver on y forme un bourron de paille aussi gros que le trou et aussi épais que la muraille, il entre toujours un peu d'air mais l'air est tamisé. Dans une écurie neuve les orifices sont très-petits et très-nombreux et pendant l'hiver on les bouche chacun avec une poignée de paille. Ce système est appliqué dans plus de vingt fermes contiguës du département de l'Ain, et les fermiers ne s'en plaignent pas. Il faut qu'une amélioration soit bien réelle pour qu'un fermier ne se plaigne pas d'une innovation faite par son propriétaire.

« Ces orifices ronds ne sont pas maçonnés mais seulement peints au pinceau très-grossier avec un lait de chaux.

« Les constructions en pisé ont été peintes au pinceau avec un lait de ciment et non un lait de chaux. Dans un petit vase peu profond on fait tomber, gros comme un œuf, du ciment, on verse un demi-litre d'eau, on remue rapidement le liquide et on l'emploie dans les cinq minutes avec un pinceau grossier.

« Le pinceau se solidifie en peu de jours, une petite partie du ciment se coagule au fond du vase, mais malgré ces inconvénients, que l'on ne peut éviter, le résultat est excellent. La teinte est grise, elle est agréable à l'œil, le mur ne ressemble plus un mur de pisé parce que l'on ne distingue pas les banchées et l'eau de la pluie glisse parfaitement sur ce lait de ciment.

« Le ciment de la Porte de France à prise lente est celui que j'ai employé, et un tonneau de 300 kil. suffit pour peindre une étendue très-considérable de murs de clôture, tous les petits trous de ces murs de clôture en pisé ont été bouchés avec soin avant de donner le coup de pinceau. »

M. le Président demande que tous ces détails soient consignés au procès-verbal.

M. Bernard demande qu'un vœu soit émis pour que les architectes d'arrondissement soient chargés par l'administration de guider les personnes qui voudraient faire des constructions rurales.

M. le Président pense que l'action administrative ne doit pas être invoquée à tout propos et que les sociétés peuvent guider ce progrès.

M. de Meaux cite comme modèle de constructions rurales bien entendues au triple point de vue de l'économie dans la dépense, de la bonne disposition pour le service, et de la salubrité pour les hommes et les animaux, celles de M. le marquis de Poncins, dont le Congrès se propose de visiter l'exploitation, aux Places, dans cette plaine du Forez renommée pour son insalubrité.

Il saisit avec bonheur l'occasion qui se présente de déclarer que les fièvres endémiques de ce pays ont grandement diminué depuis quelques années, et il est aujourd'hui incontestable que la santé des habitants de la plaine du Forez s'est notablement améliorée sous l'influence des desséchements des étangs pratiqués

par les syndicats, de la culture et de l'hygiène mieux entendues.

M. Otin, jardinier pépiniériste à Saint-Etienne, demande et obtient la parole sur la question du reboisement mentionnée dans les questions nos 5 et 6 du programme. Il lit sur ce sujet une note où il envisage surtout la question au point de vue des intérêts des propriétaires et de la convenance du sol pour le reboisement. Suivant son opinion, les arbres verts ou les essences résineuses sont la qualité de bois la mieux appropriée à la production du département de la Loire sous le double rapport de l'aptitude du sol de ses montagnes et des exigences de sa propre consommation, dans les mines. M. Otin se prononce pour la plantation de jeunes sujets de préférence aux semis et il donne des indications pratiques pour guider sur le choix à faire parmi les essences résineuses.

M. le Président donne lecture des questions nos 8 et 9 : « Quel est l'état actuel de l'industrie des bois « injectés par le procédé Boucherie dans le départe- « ment de la Loire et même en France.

« L'empaisselage des vignes, assez coûteux dans « quelques vignobles, ne serait-il pas susceptible « d'une économie notable par la substitution du fil « de fer au bois, ou par l'emploi de paisseaux en « bois blanc injecté. »

M. Challe préconise l'emploi du fil de fer pour l'objet en question. La première dépense est peut-être aussi considérable, mais la durée presque indéfinie

du fil de fer placé sur deux rangs de hauteur lui donne un avantage considérable sur l'empaisselage en bois qui n'a qu'une durée très-limitée.

Un autre membre parle des avantages de la culture de la vigne par un labourage opéré par un animal attelé seul, ce qui n'empêche pourtant pas de se servir du fil de fer. Le mille de paisseaux en bois dur coûte 60 fr., tandis que le millier de paisseaux de saule et de peuplier ne coûte que 18 à 20 fr. Dans ce cas il y a déjà un avantage réel à traiter les paisseaux de bois blanc avec le sulfate de cuivre, mais il ne faut saturer que la partie basse et non la totalité de la longueur des paisseaux. Quelques membres pensent que le paisseau de bois blanc saturé sur toute sa longueur devient plus cassant; d'autres prétendent que ce fait n'est pas suffisamment prouvé. Ils ajoutent que le sulfatage donnant au bois l'avantage de ne se décomposer que très-lentement, peut dispenser le viticulteur d'arracher et replanter les paisseaux chaque année.

M. le chevalier Baruffi préconise la carbonisation de la partie basse des paisseaux. Il lui est répondu que, à la vérité, la partie qui est dans la terre est suffisamment préservée par la carbonisation, mais que la partie qui est immédiatement hors de terre n'en est que plus attaquée par les agents de la décomposition qui se manifeste par la présence d'une espèce de champignon.

M. Calemard de La Fayette revendique pour M. le

comte de Machecot l'introduction du fil de fer pour la culture de la vigne.

M. Richard, répondant à la question n° 10, dit que le mauvais vin qui se récolte à l'extrême limite de la culture de la vigne, bien qu'il se vende presque aussi cher que le vin ordinaire du Beaujolais, n'est cependant pas suffisamment rémunérateur pour ceux qui le produisent. Les propriétaires de ces vignes les conservent quand ils les cultivent eux-mêmes, mais les propriétaires qui sont obligés de les faire travailler par des journaliers n'y trouvent pas un revenu suffisant et plusieurs de ces vignes ont été arrachées. Partout où la vigne donne naturellement un produit suffisant sa culture est en progrès.

M. de Villeneuve émet l'opinion que l'étendue des vignobles a doublé dans l'arrondissement de Montbrison depuis quelques années.

M. Challe pense qu'il y a 30 ans la vigne était moins cultivée qu'au XVI^e^ siècle. Cela est attribuée aux gabelles, aux réglementations administratives, non-seulement au nord de Paris, mais encore dans la Bourgogne. Sous cette fâcheuse influence la vallée de l'Aigue avait même vu disparaître la vigne de son sol.

M. Ravin propose la création, par les sociétés d'agriculture, de pépinières de vignes modèles où seraient faits des essais, soit pour les diverses espèces de plans, soit pour le mode de culture. Une location à long terme d'un hectare par une société d'agriculture, l'induirait peut-être en dépense pendant 4 à 5 ans;

mais après ce terme le revenu serait bien supérieur au loyer et aux frais de culture. Il cite une société d'agriculture qui a fait une expérience de cette sorte sur un demi-hectare. Il y a tout lieu d'espérer que les résultats seront ceux qu'on attend, et que l'opération sera couronnée d'un plein succès.

La séance est levée à 11 heures.

Le Secrétaire de la section,

Ennemond RICHARD.

NOTE

SUR

LES REBOISEMENTS

Par M. OTIN,

Horticulteur-pépiniériste.

Les conditions qui rendent en pays de montagnes le reboisement utile et même indispensable, en envisageant la question au seul point de vue de l'intérêt bien entendu des propriétaires, sont d'abord une nature de sol aride, dépourvu de profondeur et d'humus végétal, ensuite une position telle que le transport des engrais y soit trop difficile, enfin et surtout une disposition trop pentueuse des terrains, qui fait qu'ils sont trop difficiles à cultiver et de plus sans cesse exposés au ravinement des eaux entraînant à chaque pluie, dans les vallées, engrais, récoltes et terres.

Dans ces conditions, la culture en bois donne des profits plus considérables et surtout plus certains que toute autre.

Le reboisement fixe les terres et amande le sol par l'accumulation successive des feuilles qui tombent annuellement; de sorte qu'au bout d'un certain nombre d'années, les sols les plus ingrats se trouvent transformés par la formation d'une couche de terre végétale.

Dès que les jeunes arbres sont arrivés à couvrir le sol de leurs branches horizontales, ils poussent avec beaucoup plus de vigueur. Ces branches, en effet, abritent contre les rayons du soleil le pied des arbres et le sol dont ils empêchent le desséchement. L'humidité indispensable à la végétation se trouve ainsi maintenue en permanence.

C'est en raison de la réalisation plus prompte de ces conditions indispensables pour une bonne végétation que le reboisement par jeunes plants me paraît en général préférable à celui par semis.

La nature du sol, généralement dépourvu de profondeur dans les montagnes, fait que les conifères y sont préférables aux autres essences. Les conifères, en effet, puisent leur nourriture à une petite profondeur, et leurs radicelles viennent toujours la chercher à la surface où se trouve la couche végétale formée par le détritus des feuilles. Mais une raison qui rend encore les essences résineuses préférables pour le département de la Loire, c'est les exigences de la consommation spéciale des mines. Cette consommation, en effet, déjà immense, va toujours en croissant, et, si l'on n'y pourvoit par de vastes entreprises de reboisement, un moment arrivera, et il est proche, où toutes les forêts du département de la Loire auront disparu, englouties dans le gouffre des mines, et les bois alors se vendront très-cher.

Que ceux donc qui possèdent des terrains de montagnes aujourd'hui dénudées, presque stériles et sans valeur, se

hâtent de les couvrir de plantations de conifères, ils seront certains de faire une excellente spéculation dont leurs enfants recueilleront les bénéfices considérables et certains.

Mais entre les diverses espèces de conifères, toutes ne présentent pas les mêmes avantages ; les unes sont préférables pour leur rusticité, les autres pour leur croissance plus prompte, d'autres par la modicité de leur prix de revient ; ceux-ci conviennent mieux à tel terrain, ceux-là à tel autre, etc. Les traités ou catalogues descriptifs de conifères sont muets à cet égard. Permettez-moi de suppléer à leur silence par quelques indications basées sur les résultats de l'expérience et de la pratique.

Au point de vue industriel et commercial de la culture, les conifères peuvent se ranger en trois classes :

Les espèces communes, les espèces plus rares, les espèces très-rares ou de luxe.

Les espèces communes les plus convenables à employer pour les reboisements en grand peuvent se diviser en trois catégories basées sur la nature des terrains auxquels ils conviennent le mieux.

1° Espèces convenables pour les terrains secs, peu profonds, exposition sud :

Pin laricio de Corse ;

Pin d'Autriche ;

Pin de Calabre, sous-variété du *laricio* plus ramifiée ;

Pin silvestre ;

Cèdre argenté de l'Atlas (1).

2° Espèces convenables pour les terrains secs, profonds, à toutes expositions :

(1) La forme pyramidale de cet arbre lui permet d'être planté rapproché. Sa poussée un peu tardive lui donne l'avantage d'être moins exposé à souffrir des gelées tardives du printemps.

Sapin épicea;

Cèdre argenté de l'Atlas.

3° Espèces convenables pour les terrains secs ou humides, mais plus ou moins profonds, exposition nord:

Sapin argenté;

Pin du Nord;

Cèdre argenté, arbre recommandé;

Mélèse. Pour cette espèce, le sol doit être frais et profond. Le mélèse végète rapidement dans son jeune âge; mais arrivé à 20 ou 25 ans, il souffre, végète peu, craint la sécheresse et dépérit bientôt.

Les conifères que je mets dans la classe des rares peuvent se planter dans diverses expositions; ce sont les suivants:

Wellingtonia gigantea. Arbre pouvant acquérir des dimensions gigantesques, croissant rapidement, résistant parfaitement à la gelée, recommandé pour les sols profonds.

Cèdre Deodorat ou de l'*Himalaya.* Arbre d'un beau port, de croissance rapide, bon à toute exposition. Il sera appelé à boiser nos plaines incultes dès qu'on pourra s'en procurer facilement la graine.

Sapin pinsapo. Bel arbre ne redoutant nullement ni les grandes chaleurs, ni les terrains sablonneux où le sapin ordinaire ne peut vivre; sa lente végétation est son seul inconvénient.

Cèdre du Liban. Bel arbre convenable pour planter isolé. Dans les grandes prairies où l'on fait paître les bestiaux, la toiture formée par ses immenses branches horizontales peut fournir de l'ombrage et un abri protecteur à ces animaux. Sa végétation est plus hâtive que celle du Cèdre argenté de l'Atlas; ce qui est à mon avis un défaut, parce que les gelées tardives du printemps lui enlèvent souvent ses jeunes pousses.

Je ne dirai rien des conifères très-rares, de luxe, attendu que leur prix élevé ne permet pas de les employer comme arbres de reboisement. Jusqu'à présent, ils ne sont guère plantés que dans les parcs et jardins.

Comme renseignement utile et agréable aux propriétaires qui voudraient entreprendre des reboisements, je termine cette note par les prix courants actuels d'un certain nombre d'espèces.

	Prix du cent.
Sapins épiceas de 1 an.	0f 30c
Id. de 2 ans.	0 50
Pin silvestre de 1 an.	0 30
Id. de 2 ans, repiqué.	2 00
Mélèse commun de 1 an.	0 40
Id. de 2 ans, repiqué.	1 60
Pin d'Autriche de 1 an.	0 60
Id. de 2 ans.	1 60
Pin laricio de 1 an.	0 80
Id. de 2 ans.	1 80
Sapin argenté de Normandie de 2 ans.	1 50
Sapin pinsapo de 1 an.	2 00
Id. de 2 ans.	4 00
Cèdre du Liban de 2 ans.	3 00
Cèdre de l'Atlas de 1 an.	3 00
Pin de Calabre de 2 ans.	7 00
Taxodium simpervirens de 2 ans.	30 00

Séance du 11 septembre.

La séance est ouverte à 9 heures par M. Calemard de La Fayette, président; MM. d'Estaintot, de Caumont et de Galbert, vice-présidents, siégent au bureau ainsi que MM. Ennemond Richard et Ninquerier, secrétaires.

M. de Meaux demande la parole sur l'article 11 du programme, relatif aux travaux de canalisation et d'assainissement.

Il offre d'abord au Congrès une brochure sur l'irrigation du Forez, rédigée tout récemment par lui, et publiée par la Société d'agriculture de Montbrison. Il résume ainsi, lui-même, les parties les plus essentielles de cet écrit :

« Personne aujourd'hui ne peut méconnaître que le problème à résoudre pour régénérer le sol de la plaine du Forez se réduise à ces deux termes : faire écouler les eaux stagnantes dont il est saturé ; amener les eaux courantes dont il est dépourvu. Par l'assèchement, la plaine deviendra salubre; par l'irrigation, fertile. Sans l'assèchement, l'irrigation serait impossible ou funeste, sans l'irrigation, l'assèchement n'aurait qu'un résultat incomplet.

« L'entreprise de l'assainissement a eu pour point

de départ la transaction intervenue en 1856, après un grave débat, entre l'administration et les propriétaires d'étangs. A ce moment, l'administration d'une part a reconnu que pour combattre efficacement l'insalubrité de la plaine du Forez, il importait moins de supprimer les trois mille hectares d'étangs qui y sont répandus que de débarrasser de leur humidité permanente les soixante mille hectares qui composent son territoire ; elle s'est de plus déclarée tenue de prendre « les mesures nécessaires pour réparer le dommage qui serait causé à la propriété privée par le desséchement des étangs. » De leur côté les propriétaires ont cessé de s'opposer au desséchement dès qu'un plan général pour l'écoulement des eaux stagnantes leur a permis d'espérer que la plaine entière serait vraiment assainie et les étangs desséchés utilement rendus à la culture. Ils ont accepté comme un dédommagement de leur propre préjudice, la subvention promise par l'Etat et par le Département pour les travaux dont ils ne devaient pas seuls profiter, consentant même à contribuer à l'exécution de ces travaux et estimant que, quelque fût maintenant la valeur de leurs étangs, ils n'auraient plus à se plaindre le jour où leur pays serait salubre et fertile (1). Grâce à cet accord entre M. Thuilier, alors préfet de la Loire, et les principaux propriétaires du Forez, un réseau de fossés a pu être tracé sur les deux rives de la Loire pour s'exécuter à

(1) Transaction de juin 1856.

frais communs par l'Etat, le Département et les intéressés. Ces fossés, destinés à ne laisser aucun terrain sans moyen d'écoulement, verseront dans les affluents de la Loire ou du Lignon, débarrassés eux-mêmes de la vase ou du sable qui les encombre, l'eau trop longtemps retenue par un sol argileux. L'opération se partage entre les bassins de ces divers affluents devenus chacun le centre d'un syndicat distinct, et maintenant, dans le plus important de ces syndicats, celui de la Mare, les travaux sont inaugurés. Le service des ponts et chaussées les dirige, des syndics choisis parmi les propriétaires et les maires des communes intéressées les contrôlent; ils sont appelés à répartir aux termes des articles 35 et 36 de la loi du 16 septembre 1807, la portion de la dépense laissée à la charge de la propriété privée (1).

« Ces travaux, dont le prix total est évalué à 1,800,000 fr., préparent le terrain à l'irrigation. En s'associant en effet aux travaux d'écoulement, les propriétaires ont toujours espéré que des travaux d'irrigation les suivraient et permettraient de convertir en prairie une portion des terrains asséchés. Ils n'ont cessé de le demander, soit dans leurs conférences avec M. le Préfet de la Loire, immédiatement après la transaction de 1856, soit dans l'enquête ouverte pour le syndicat de la Mare en 1858; et l'Administration non plus n'a pas cessé de les assurer qu'aussitôt l'as-

(1) Rapport présenté au Conseil général par M. Graeff. Session de 1858 et Décret sur le Syndicat de la Mare, 7 décembre 1859.

sainissement entrepris elle élaborerait un projet d'irrigation (1).

« Cette promesse s'est réalisée lorsque M. le comte de Persigny est venu, en 1860, visiter l'arrondissement de Montbrison.

« L'année dernière, pour la première fois, un système d'irrigation s'étendant aux deux rives de la Loire, embrassant toute la plaine du Forez, a été esquissé à grands traits devant le Conseil général par M. Graëff à qui nous devons déjà notre système d'écoulement. Cette année un projet complètement étudié pour l'irrigation du territoire compris entre la Loire et le Lignon est présenté à l'examen de la Commission d'enquête. Ce projet doit seul nous occuper maintenant. Le canal d'irrigation de la Loire au Lignon pourra débiter par seconde dix mètres cubes d'eau, n'en débitera jamais moins de cinq dans les plus bas étiages de la Loire, dominera vingt-six mille et arrosera huit mille hectares. Il se divise en un assez grand nombre d'artères secondaires plus ou moins considérables qui devront elles-mêmes se subdiviser et se multiplier encore selon les demandes des propriétaires, car l'Administration s'engage à conduire l'eau, sans augmentation de prix, sinon précisément à la tête de chaque champ, du moins à cent mètres au plus de tout terrain qu'il s'agira d'irriguer. Depuis le canal d'Adam de Craponne dont l'établissement remonte au XVI^e^ siècle,

(1) Même rapport. Voir aussi la dépêche du Ministre des Travaux publics et de l'Agriculture, en date du 6 juin 1857.

et le canal de la Durance qui fut creusé au XVII^e^, aucune entreprise d'irrigation aussi considérable n'a encore été tentée en France. Le devis s'élève à quatre millions.

« Les plans dressés, restait à trouver et choisir le moyen d'exécution.

« Le canal pouvait-il être concédé à une compagnie, ou bien établi aux frais des propriétaires intéressés, constitués en sydicat? Ces deux combinaisons, qui paraissent si simples au premier coup d'œil, ont dû être écartées.

« Nulle compagnie ne se présentait, nulle ne semblait devoir se former; la spéculation n'est guère attirée vers les opérations agricoles ; de gros bénéfices pourraient seuls la tenter, et pour les obtenir il aurait fallu, malgré la subvention de l'Etat, élever le prix de l'eau à un taux trop onéreux pour l'agriculture.

« Un syndicat composé des propriétaires intéressés n'aurait pu être formé librement, car il aurait dû les comprendre tous. La caisse du Crédit foncier aurait avancé sans doute les capitaux nécessaires; mais pour servir l'intérêt et assurer l'amortissement de cet emprunt, il aurait fallu, par mesure d'utilité publique, charger d'un impôt et grever d'une hypothèque les champs susceptibles d'être irrigués. Or, sans discuter ici s'il convient de forcer un propriétaire non pas à assainir, mais à améliorer son champ malgré lui, une impossibilité pratique s'opposait à l'exécution d'un pareil projet : vingt-six mille hectares sont dominés

par le canal, huit mille seulement doivent être arrosés. Comment choisir et déterminer d'avance entre les vingt-six mille hectares, les huit mille qui devront profiter de l'eau et par conséquent contribuer aux frais de l'irrigation?

« Il serait, en effet, chimérique de penser qu'au début d'une entreprise si nouvelle pour le Forez, des souscriptions libres, assurant l'emploi intégral de l'eau que le canal peut débiter, précéderont le commencement et même les premiers résultats du travail. Ces souscriptions anticipées ont été provoquées; nous examinerons tout à l'heure avec quel succès, mais, dès à présent, nous pouvons affirmer que le canal ne devait pas être forcément imposé aux propriétaires, et qu'entre eux et le Crédit foncier, si le Crédit foncier était appelé à avancer le capital nécessaire, un intermédiaire était indispensable.

« Cet intermédiaire est maintenant trouvé : c'est le Département. Combinaison nouvelle, ingénieuse et simple dont M. du Chevalard, président de la Société d'Agriculture de Montbrison, peut revendiquer l'initiative (1), dont M. Sencier, préfet de la Loire, a posé les bases, et que vient d'adopter le Conseil général du Département. La subvention accordée par l'Etat permettra de commencer les travaux, l'emprunt fait au Crédit foncier, de les achever; l'intérêt et l'amortissement de l'emprunt seront garantis par les

(1) Voir le Mémoire publié par lui et adopté par la Société d'Agriculture.

centimes additionnels dont le département pourra disposer sans augmenter ses charges actuelles, à partir de 1856; Le Département à son tour rentrera dans ses avances au moyen de la contribution annuelle que paieront, pour prix de l'irrigation, les propriétaires qui voudront en profiter. Au bout de trente ans, le capital emprunté sera amorti et le Département, qui aura doté la plaine du Forez d'une inépuisable source de richesse, pourra tout à la fois abaisser le prix de l'arrosage et tirer encore du canal, dont il sera propriétaire, un revenu considérable. Dés à présent, ses représentants et ses tuteurs peuvent juger que l'entreprise est bonne et l'y engager sans témérité.

« Toutefois, avant de présenter l'affaire au Conseil général, M. le Préfet a voulu s'assurer non seulement que l'irrigation était utile à la plaine du Forez, mais que les propriétaires étaient, dès à présent, résolus à en profiter. Il a donc demandé des engagemens de prendre l'eau pour quatre mille hectares, au prix de trente-cinq francs par hectare, payable chaque année pendant trente ans.

« Ces quatre mille hectares forment la moitié de la superficie que le canal pourra arroser, trente-cinq francs est le maximum du prix prévu pour couvrir les frais de l'opération, et trente ans la durée nécessaire pour amortir le capital engagé.

« Malgré le peu de temps qui restait entre l'achèvement des plans dressés pour le canal et la session du

Conseil général (1) et grâce à l'intervention de M. le Sous-Préfet et de la Société d'agriculture de Montbrison, la souscription s'est élevée au chiffre exigé par M. le Préfet. Sur sa proposition, le Conseil a donc pu, sans crainte, accepter, au nom du Département, la rssponsabilité de cette vaste et féconde amélioration. Le tableau des souscriptions réunies jusqu'à ce jour devait en effet le rassurer. Elles sont de deux natures : dans les unes les signatures énoncent la quantité d'eau dont ils comptent se servir pour leur propre usage, le nombre d'hectares qu'ils ont dès à présent résolu d'irriguer. Là les chiffres varient depuis cent jusqu'à un seul et même un demi-hectare. Chose digne de remarque, la petite propriété, ordinairement si défiante en face des nouveautés, y figure pour une proportion assez notable. D'autres engagements ont été consentis à titre de garantie donnée au Département, en attendant des souscriptions ultérieures, par quelques grands propriétaires confiants dans le succès de l'entreprise et jaloux d'en assurer, sans retard, le bénéfice à leur pays. Signalons entre tous M. Francisque Balay qui, indépendamment de sa souscription personnelle, a souscrit seul mille hectares à titre de garantie. »

M. le Président appelle la discussion sur les articles 13 et 14 relatifs à l'élève du mouton.

M. Du Chevallard demande la parole sur ces deux questions et les traite d'une manière complète. Les

(1) Un mois environ.

développements étendus dans lesquels il entre sur les soins à donner à ces animaux, les précautions à prendre à certaines époques de l'année, le choix des races les plus avantageuses suivant les pays, intéressent vivement la section. Il mentionne spécialement, comme ayant bien mérité de l'agriculture du Forez pour l'introduction dans ce pays de la belle et bonne race anglaise de Southdown, M. Francisque Balay, qui possède actuellement dans sa propriété de Sourcieux un troupeau de 250 têtes.

Les questions précédentes épuisées, M. le Président passe à celle de la castration des vaches soulevée par l'article 15.

M. Pharisier donne lecture d'une note rédigée par lui sur cette question.

Après avoir expliqué en quoi consiste la nouvelle méthode opératoire inventée par M. Charlier, méthode grâce à laquelle la castration des vaches est devenue une opération à peu près inoffensive, l'auteur examine l'influence de l'opération sur la vache, au double point de vue du rendement en lait et de la précocité de l'engraissement. Se basant surtout sur des considérations théoriques tirées de la physiologie et sur quelques expériences peu nombreuses faites au Puy, il arrive à conclure, contrairement à beaucoup d'autres agriculteurs et vétérinaires, que la castration n'est avantageuse que pour les vaches taurelières dont elle facilite l'engraissement; que, pour toutes les autres, elle est inutile et même contraire à la fin que l'on se

propose en ce qui concerne du moins le rendement en lait.

Après cette lecture, M. le Président dit qu'un membre du Congrès, qui n'a pu se rendre à Saint-Etienne, M. Gay, vétérinaire à Roanne, a adressé sur la question de la castration un mémoire assez étendu dont M. Pharisier a bien voulu se charger de prendre connaissance pour en rendre compte à la section. Il invite en conséquence cet honorable membre à remplir cette mission ; ce que celui-ci fait en ces termes :

« L'auteur du Mémoire en question est médecin vétérinaire ; par état, il est donc compétent en la matière, mais de plus il a eu occasion de pratiquer lui-même un assez grand nombre d'opérations de castration de vaches, de sorte qu'il peut apporter au débat les resultats de son expérience personnelle, circonstance qui est certainement à prendre en grande considération dans l'appréciation de son travail. M. Gay commence par faire un historique sommaire de la question. Il nous apprend que l'usage de la castration pour les vaches et les chèvres remonte au XVI^e^ siècle ; que cette opération s'est toujours pratiquée en Allemagne, que cependant elle n'avait réellement été vulgarisée que depuis que l'attention des agriculteurs avait été appelée de nouveau sur elle, en 1831, par la relation des tentatives fructueuses faites par un éleveur de la Louisiane, du nom de Thomas Winn, Cet éleveur, allemand d'origine, probablement, paraît être le premier qui ait eu l'idée d'appliquer la castra-

tion aux vaches laitières dans le but d'augmenter la production du lait.

« Parmi les expérimentateurs qui s'empressèrent d'appliquer en Europe la méthode de Winn, l'auteur cite particulièrement M. Levrat, vétérinaire de Lausanne, qui, dès 1832, pratiquait publiquement la castration des vaches. M. Gay lui-même suivit l'exemple donné par Levrat, mais il ne fut pas heureux dans ses débuts. L'opération se faisait à cette époque par l'incision pratiquée dans le flanc de l'animal ; elle entraînait souvent des accidents mortels. Plus tard M. Charlier, par l'invention de sa nouvelle méthode d'incision intra-vaginale, ayant rendu l'opération infiniment moins dangereuse, M. Gay a repris ses essais de castration par cette nouvelle méthode. Depuis 1856 il a opéré un assez bon nombre de sujets, et il assure que constamment il a obtenu de bons résultats. Il y a eu chez toutes les bœuvonnes ou vaches laitières castrées, une augmentation de quantité du lait produit qu'il évalue à 2 litres ou 2 litres et demi par jour et en même temps une augmentation dans la richesse du lait, c'est-à-dire un accroissement de caseum et de butirum, dans la proportion d'un quart environ. Quant à l'engraissement et aux qualités supérieures de la viande, les résultats, suivant M. Gay, n'auraient pas été moins favorables. Il résume lui-même son opinion dans les termes suivants :

« La castration enlevant à la femelle bovine la partie la plus essentielle des organes de la génération,

lui permet de devenir tout-à-fait calme ; toutes ses fonctions étant en harmonie se font bien, elle donne alors, suivant son aptitude et la nourriture qu'elle reçoit, une abondance de lait ou une quantité moindre de ce liquide compensée par le développement des chairs et une augmentation de poids suivie d'engraissement rapide. »

Après cette analyse M. Pharisier ajoute les réflexions suivantes : « Quelque convaincu que soit M. Gay, la lecture de son mémoire n'a pu changer l'opinion que je m'étais faite antérieurement et que j'ai exposé devant le Congrès. A l'autorité de M. Gay je puis opposer celle d'un de mes amis, vétérinaire distingué au Puy, M. Gire, dont M. le Président peut attester la valeur, en ces matières. M. Gire s'était d'abord enthousiasmé de la nouvelle méthode, mais depuis, les résultats qu'il a été à même de constater par lui-même, l'ont ramené à mon opinion. »

M. de Caumont fait connaître les résultats obtenus par M. Mabir, à Neufchâtel. L'expérience a été faite sur 60 vaches opérées en deux années ; il n'y a pas eu d'avantage constaté sous le rapport de la production du lait ; quant à l'engraissement cela a été différend, surtout pour les vaches taurelières. Quoique généralement elle réussisse bien, l'opération ne laisse pas que d'entraîner encore quelquefois des accidents qui diminuent d'autant les avantages de cette méthode. M. Menard, de Beaugency, lui a cependant reconnu de grands avantages, et il lui attribue un excédant de

2 à 3,000 fr. par an sur les bénéfices constatés dans son exploitation et obtenus soit par le lait, soit par la graisse.

M. Calemard de La Fayette croit avoir observé des résultats très-satisfaisants sous le rapport de l'engraissement. 30 vaches opérées dans une laiterie de Montpeillier auraient aussi, suivant lui, donné de bons résultats.

De tous les faits contradictoires exposés, il conclut, et la majorité paraît partager son avis, qu'une appréciation définitive de la castration appliquée à la vache n'est pas encore possible.

La section passe ensuite à l'article 16 du programme, relatif aux divisions à établir dans le département, sous le rapport des régions agricoles.

M. du Chevallard dit que sous ce rapport l'arrondissement de Montbrison peut se diviser en deux régions bien distinctes, celle des montagnes et celle de la plaine. La culture y est naturellement différente : dans la montagne elle est surtout pastorale, dans la plaine, au contraire, elle a surtout pour objet la production des céréales et autres plantes alimentaires ou fourragères dont la succession compose les assolements. Dans l'une et l'autre région il y a eu des progrès agricoles réalisés depuis quelques années, mais il reste encore bien à faire.

La même division en plaine et en montagne et les mêmes observations générales peuvent s'appliquer à l'arrondissement de Roanne. Parmi les progrès

réalisés dans cet arrondissement la généralisation de l'emploi de la chaux en agriculture, depuis quelques années, doit être signalée comme un des plus remarquables en raison des résultats excessivement avantageux qu'on en a obtenus.

M. Ninquerier donne à son tour quelques renseignements sur l'arrondissement de St-Etienne. Toute cette région est montagneuse; à part le creux des vallées, généralement occupé par de bonnes prairies, tout le reste présente un sol dont l'état habituel de sécheresse en été et la nature sablonneuse, sont peu favorables à la culture. Malgré ces conditions mauvaises, la proximité des grands centres industriels tels que St-Etienne, Rive-de-Gier, Saint-Chamond, etc., consommant énormément de produits alimentaires de toute sorte et fournissant beaucoup d'engrais, fait que l'agriculture est généralement plus rémunératrice dans l'arrondissement de Saint-Etienne que dans beaucoup d'autres pays plus favorisés par la nature.

Sur la 17^{me} question : « Etat actuel de la pro-« priété au point de vue du morcellement, » tous les membres du département de la Loire présents sont unanimes pour dire que le morcellement prédomine dans la montagne; dans la plaine, au contraire, il y a encore beaucoup de grands tènements. On ne saurait induire encore, des faits observés, l'influence de cette condition de la propriété sur les progrès de la culture.

Un membre fait remarquer incidemment que des

conditions tout-à-fait opposées existent dans le Grésivaudan, c'est la plaine qui est morcellée à l'excès, tandis que la montagne présente encore de grands tènements. Les progrès de la culture sont beaucoup plus marqués dans la montagne que dans la vallée.

La séance est levée.

Le Secrétaire de la section,

NINQUERIER.

NOTE

SUR

LA CASTRATION DE LA VACHE OU BŒUVONNAGE

Par M. PHARISIER.

Il n'y a pas très-longtemps que cette question de la castration des vaches a été mise, pour ainsi dire, à l'ordre du jour; on la doit à un habile vétérinaire, M. Charlier, qui est parvenu à rendre cette opération peu douloureuse et peu dangereuse pour le sujet, en inventant une nouvelle méthode opératoire, en même temps que des instruments pour en faciliter l'exécution. M. Charlier parcourt la France et se rend dans les localités qui l'appellent, afin de propager sa méthode. Son instrument est une espèce de lunette à gaine; il introduit la main dans le conduit vaginal, accompagnée de l'instrument, jusqu'à la hauteur du coude à peu près, à l'endroit où se trouvent les ovaires; il incise la paroi vaginale, passe les doigts à travers l'incision et saisit les ovaires qu'il attire à lui, les extirpe ou les contourne, de

manière à en amener l'atrophie, et l'opération est faite. Le sujet se relève immédiatement, marche sans contrainte et mange presque suivant son habitude. Cependant on reconnaît en lui, pendant trois ou quatre jours, un manque de gaîté qui revient au bout de cet intervalle de temps.

Il faut reconnaître que cette opération a été aussi habilement raisonnée qu'heureusement exécutée. Ce qui rend les opérations de ce genre si douloureuses pour les truies, c'est qu'elles se pratiquent à travers les membranes du flanc et que l'introduction de l'air par la plaie occasionne dans les parties attaquées une inflammation plus ou moins vive qui amène de la suppuration et trop souvent fait périr le sujet. Dans le système de M. Charlier, ces fâcheux résultats sont beaucoup moins à craindre ; l'incision se pratiquant sur une partie à l'abri du contact de l'air, celui-ci ne s'introduit pas dans la plaie, par suite l'inflammation et la suppuration n'arrivent pas et la cicatrisation est très rapide. Nous reconnaissons donc avec M. Charlier lui-même que la castration des vaches peut s'effectuer, par son procédé, d'une manière facile et le plus souvent inoffensive. Mais les résultats de cette opération sont-ils aussi favorables qu'on veut bien le dire, au point de vue soit du rendement en lait, soit de la précocité de l'engraissement ?

Ces deux questions méritent d'être traitées séparément, et nous allons le faire en dehors de toute idée préconçue, de tout esprit systématique.

1° *Rendement en lait*. — De l'avis de tous les hommes experts dans l'art de la physiologie, il est reconnu qu'il y a une corrélation fort étroite entre les organes générateurs et les organes producteurs du lait. Qu'une vache soit en rut, aussitôt déperdition considérable du lait, jusqu'à ce que ses

organes sexuels assouvis, ou la saison du rut passée, le lait reprend son état normal et fournit comme précédemment.

On nous dit bien que la surexcitation du sujet, dans ces circonstances, est une espèce de maladie, et qu'il est bien reconnu que l'affection morbide interrompt chez tous les animaux la sécrétion du lait.

Mais ne peut-on pas opposer que le moment du rut chez l'animal est l'époque de sa plus grande vitalité, et que s'il y a déperdition de lait, c'est uniquement parce que la relation est si intime entre ces deux organes du corps animal, que l'affection de l'un porte invinciblement sur la santé de l'autre ? Et notez bien que ce n'est pas le système en général qui est affecté, puisque la bête se porte parfaitement, mais une simple surexcitation des parties sexuelles auxquelles il manque quelque chose. Or, si les organes génitaux seuls sont malades et si cette maladie influe d'une manière spontanée et radicale sur la productiou du lait, il faut en inférer qu'il y a une affinité telle entre les deux organes que le dérangement de l'un entraîne le dérangement de l'autre ; que l'ablation de l'un doit inévitablament tarir la source de l'autre. Et cela est si vrai, que lorsqu'une truie a été opérée, et malgré qu'elle n'ait point souffert des suites de l'opération, son lait tarit au bout de sept ou huit jours, quelque ardeur que montrent ses porcelets à le tirer continuellement ; c'est que, inévitablement, et nous le répétons, la source en est tarie.

Indépendamment de ces faits péremptoirement prouvés, on a invoqué de nombreuses expériences qui, toutes, ont prouvé l'efficacité de la castration, non-seulement sur le rendement, mais encore sur la continuité et la qualité butireuse du lait.

Quant au rendement, nous ne voyons pas les raisons qu'on invoquerait. La castration ne peut se faire d'une manière avantageuse que quelques semaines après le vélage. Alors la vache est dans les conditions les plus favorables à la production du lait, et elle fournit tout ce que peut donner sa nature. La castration pourrait tout au plus continuer cet état. Donc la castration est impuissante à augmenter la production laitière.

Pour ce qui est de la continuité indéfinie, voici un fait qui s'est produit chez l'une de nos connaissances. Comme beaucoup de propriétaires, il n'avait jamais eu une foi bien robuste en l'efficacité de la castration. Les voyages de M. Charlier lui donnèrent l'idée de faire castrer une vache bien connue de lui qui, sans être bonne laitière, n'était pas non plus très mauvaise ; elle donnait cinq litres de lait par jour. La vache avait 17 ou 18 ans. L'opération fut très heureuse; la vache n'éprouva pas de malaise appréciable ; elle gardait ordinairement son lait, mais d'une manière décroissante, jusqu'à sept mois de gestation. A cette époque on ne la trayait plus, malgré qu'elle en fournît encore. Lorsqu'elle fut castrée, elle donna la même quantité pendant un mois ; puis le rendement décrut d'une manière si sensible, qu'au bout de trois mois elle n'en avait plus du tout. Une transformation radicale s'opéra aussi dans son caractère. Elle était généralement gaie, craignant beaucoup l'aiguillon, aimait à s'ébattre au passage avec les autres animaux, beuglait même souvent comme un taureau. Lorsqu'elle fut opérée, elle devint paresseuse, fut incapable de tirer au charroi, se couchait au paccage et mangeait moins qu'auparavant. Néanmoins, elle ne fut pas malade et acquit certain embonpoint. Le propriétaire, l'automne venu, la mit à l'engrais en

compagnie d'une génisse vierge de 3 ans. Toutes les deux s'engraissèrent bien ; mais la génisse fut préférée ; elle se vendit 26 fr. de plus. On sait les raisons de cette préférence.

J'ai appris depuis quels avaient été les résultats obtenus sur les vaches livrées l'année passée aux mains de M. Charlier, au Puy. Ils ont été conformes à l'exemple que nous venons de donner.

Je répondrai sur la troisième allégation, c'est-à-dire sur les qualités butireuses du lait : que sa qualité est toujours en sens inverse de la quantité. A mesure que le lait vieillit, ou pour parler plus clairement, à mesure que l'on s'éloigne du vélage, le lait gagne en qualité, mais diminue en quantité. A cinq mois il y a plus de crème qu'à quatre, à six plus qu'à cinq, à sept plus qu'à six. C'est une règle invariable, l'expérience l'a consacrée. Si donc, les promoteurs de la castration avouent que le lait gagne en *butirum*, il faut conclure qu'il perd en quantité. Or, une fois l'échelle descendante admise, il ne faut plus parler de la continuité indéfinie. Ces deux termes s'excluent.

Reste la question d'engraissement.

2° *De l'engraissement.* — Les propagateurs de la castration nous disent que non-seulement l'engrais est plus rapide, mais que la viande acquiert encore des qualités supérieures comme graisse, goût et fermeté.

On doit comprendre qu'il serait fort difficile de combattre d'une manière péremptoire une assertion de ce genre. Chacun forme le plus souvent son opinion sur le désir qu'il a de faire prévaloir ou de dénigrer un système, et les sens eux-mêmes se prêtent avec tant de facilité à ces illusions de l'âme. Il nous est souvent arrivé de voir des hommes fort experts, et même très-consciencieux, soutenir avec l'appa-

rence d'une bonne foi inébranlable des opinions contraires aux faits les plus victorieux ; par exemple, reconnaître comme supérieure en graisse et en qualité une bête inférieure de l'avis du plus grand nombre ; trouver dans une viande un goût particulier, un fumet que d'autres n'y aperçoivent pas ; et cela, nous le répétons, avec la meilleure foi et la plus entière conviction. Ces oppositions-là ne se discutent pas ; on les déplore tacitement, et on passe.

Or, pour en revenir à notre objet, les faits ne nous ont pas prouvé jusqu'ici que la castration des vaches changeât notablement la nature du sujet. Par elle-même, et dans toute espèce d'animaux, la femelle n'a pas ce goût fort, ce goût sauvage que possède le mâle. La castration ne peut pas enlever cé qui n'existe pas. L'expérience a aussi prouvé que la facilité d'engraissement n'était pas aussi sensible qu'on voulait bien le dire sous l'influence de la castration. Dans l'exemple précédent, la génisse avait été préférée à la vache opérée et s'était vendue davantage. On nous a de même rapporté que sur un engraissement de quatre vaches, dans des conditions absolument identiques et dont deux étaient castrées, ces deux dernières avaient constamment tenu les degrés extrêmes de l'échelle, c'est-à-dire que l'une avait bien réussi et l'autre fort mal. En d'autres termes, la castration n'aurait pas eu une influence marquée sur les qualités ou les vices de l'animal. D'ailleurs, ce qui peut entraver quelque peu l'engraissement des vaches, c'est l'inquiétude qu'elles manifestent et la perte d'appétit qu'elles éprouvent au moment du rut. Mais on sait que cette saison chez la vache est fort courte ; qu'elle ne dure jamais plus de quatre jours si la bête n'est pas taurelière et qu'elle se renouvelle d'autant moins qu'elle prend de l'embonpoint. Je viens de

dire taurelière. Il arrive, en effet, fort rarement que les vaches atteintes de fureurs utérines s'engraissent bien ; et je comprends qu'on fasse subir à celles-là l'opération de la castration. Le propriétaire qui veut tirer partie de sa bête ne peut réellement le faire que dans ces conditions : car ni elle ne mange au paccage, ni elle ne s'engraisse à l'étable et subit sous le joug des moments d'impatience et de trouble tels qu'il est dangereux de l'employer aux charrois dans les pays de côtes.

Nous ne repoussons donc pas complètement la castration des vaches, mais nous la reléguons dans un cercle restreint, celui des vaches taurelières. Dans tous autres cas, nous la regardons comme inutile, et de plus, contraire à la fin qu'on s'est proposée, c'est-à-dire la continuité des propriétés lactifères des vaches. Le raisonnement et l'expérience sont d'accord pour nous confirmer dans cette opinion.

MÉMOIRE

SUR

LA CASTRATION DE LA VACHE

Par M. GAY, vétérinaire.

C'est la première fois que l'on rencontre dans un concours public des encouragements à la castration des vaches.

Le Congrès scientifique de France, dont j'ai l'honneur de faire partie, l'a comprise au nombre des questions que

vous examinerez, l'attention du public agricole est vivement excitée à cet égard, et votre initiative ne contribuera pas peu à démontrer que l'économie rurale est grandement intéressée à l'adoption de la castration des vaches sur une grande échelle.

Permettez-moi de vous présenter l'exposé très-succinct de mes observations pratiques et l'abrégé historique de cette opération.

L'usage de la castration, sur la vache, a pour origine une pensée économique analogue à celle qui a motivé cette même opération chez les autres animaux domestiques.

On s'est proposé, en la pratiquant, de donner plus de valeur à ces femelles, considérées comme bêtes de vente, c'est-à-dire de favoriser la production de la viande, de faciliter l'engrais, et en même temps d'augmenter la production du lait.

Les résultas obtenus sous ces divers rapports, à la suite d'essais nombreux, permettent, dès à présent, d'entrevoir les avantages que l'on pourra retirer de la vulgarisation de cette pratique.

La castration des vaches est connue depuis longtemps.

Le premier document positif que l'on possède sur ce point est un passage d'Olivier de Serres, par lequel nous voyons que l'opération sur les vaches et les chèvres remonte au moins au XVI[e] siècle.

Le fait est confirmé par Thomas Bartholin, lequel nous apprend que les paysans d'alors châtraient les truies, les juments et les vaches par l'excision des testicules des femelles, ainsi qu'il nomme les ovaires.

L'opération a depuis continué d'être usitée en Allemagne, en Styrie et en Prusse.

En Angleterre aussi, on a pratiqué pendant longtemps la castration sur les vaches dans l'unique but de l'engraissement.

Cette pratique, toutefois, n'avait jusque-là reçu encore que des applications fort restreintes; elle était même tout-à-fait inconnue de la majorité des propriétaires français, lorsque, vers l'année 1831, l'attention fut appelée de nouveau sur elle par la relation des tentatives fructueuses de Thomas Winn, fermier aux Natchez, dans la Louisiane (Etats-Unis d'Amérique).

Jusque-là l'opération n'avait été pratiquée qu'en vue de l'engraissement.

Thomas Winn fut le premier qui conçut le projet de l'utiliser pour favoriser la production du lait, pensant qu'une vache que l'on châtrerait quelque temps après qu'elle aurait vêlé, et au moment où elle donnerait le plus de lait, pourrait ensuite continuer à en fournir sans interruption pendant plus ou moins longtemps.

Des expériences faites sur trois ou quatre vaches en bon état confirmèrent ces prévisions.

Malgré ces succès, Thomas Winn, dans la crainte que sa découverte ne fût pas nouvelle et que les doutes que l'on pourrait concevoir sur son utilité ne portassent atteinte à sa propre considération, ne voulut pas livrer sa méthode à la publicité et mourut sans la faire connaître.

C'est à un voyageur que Thomas Winn avait reçu chez lui, et auquel il avait donné du lait de ses vaches châtrées, en montrant celles-ci, et en lui faisant connaître l'opération à laquelle ces bêtes avaient été soumises, que l'on doit les renseignements peu après parvenus en Europe, sur la tentative du propriétaire des Natchez.

L'heureux résultat de cette expérience une fois connu, l'opération se propagea d'abord en Amérique, puis en Europe, où elle fut soumise à des essais nouveaux par divers expérimentateurs, parmi lesquels doit particulièrement être cité M. Levrat, vétérinaire à Lausane (Suisse), qui fit sa première opération en mai 1832, dans le but de vérifier si la vache castrée continuait réellement de donner du lait.

Les expériences longtemps poursuivies de M. Levrat ont été consignées dans plusieurs mémoires et ont puissament contribué à faire connaître la castration des vaches.

En 1837, je fus tenté d'essayer cette opération sur une vache de prix très-inférieur et destinée à l'étude de ce sujet d'expérimentation.

Le 23 avril, six jours après l'opération, la vache succomba aux suites de la péritonite.

Cette première tentative n'était pas engageante et elle aurait dû peut-être me faire renoncer à faire de nouveaux essais sur des vaches appartenant à mes clients.

Il n'en fut point ainsi. Loin de me décourager, M. le vicomte de Dré, habitant alors Château-Neuf (Saône-et-Loire), me pria de pratiquer cette opération qu'il avait vue couronnée de succès en Suisse, où il habitait quelques mois chaque année.

M. le vicomte de Dré mit alors à ma disposition deux vaches de race fribourgeoise.

Bien que le procédé opératoire indiqué par M. Levrat et le seul connu à cette époque me parût redoutable, je me mis à l'œuvre le 12 juin 1837.

Contre toute prévision, le succès fut complet et je consignai cet heureux résultat dans l'un des numéros du journal de notre localité en mai 1839.

Bonnes laitières, ces vaches devinrent meilleures encore pendant deux années consécutives, et l'une d'elles fut envoyée à Lyon, à M. Ménard, alors directeur des Ecoles chrétiennes, qui la conserva 28 mois.

Depuis 1839, je ne m'occupais plus de cette opération qui, malgré le succès imprévu qu'elle m'avait fourni, ne m'inspirait pas suffisamment de confiance en raison des dangers qu'elle faisait courir aux sujets.

Ce fut en 1855 et après avoir consulté les nombreux écrits de M. Charlier, vétérinaire à Reims, et qui s'était le plus spécialement occupé de cette opération, que je n'hésitai plus à demander des renseignements à M. Ménart, à la ferme d'Huppeman, possesseur de plus de 100 vaches castrées par M. Charlier lui-même.

Jusqu'à M. Charlier, qui a en quelque sorte dévoué sa vie à cette opération, la castration des vaches, bien qu'ayant été tentée par un assez grand nombre de praticiens, n'était pas sortie encore du domaine de l'expérimentation pure.

M. Charlier n'a reculé devant aucun sacrifice, et depuis son premier Mémoire publié il y a une douzaine d'années, il a poursuivi son œuvre en mettant en application une nouvelle méthode opératoire qui, dépourvue des dangers inhérents au procédé auparavant employé, permet de généraliser l'opération et sans exposer les vaches à plus d'accidents qu'on n'en observe chez les mâles domestiques soumis à la castration.

C'est aux vaches qui ont subi l'opération par ce procédé que M. Charlier a donné le nom généralement adopté de *bœuvonnes*, corrélatif féminin de *bœuf*.

En 1856, je fus désireux de reprendre ce sujet d'études, malgré que les résultats de cette opération d'une impor-

tance économique réelle fussent alors soumis aux appréciations les plus contradictoires.

La première vache que j'achetai pour opérer par le procédé Charlier était de petite taille, race dite de montagne (Saint-Haon-le-Châtel), âgée de 10 à 11 ans, avait vêlé depuis six semaines et fournissait alors 4 litres 1/2 de lait par jour.

Un mois après, cette quantité fut portée à 7 litres 1/2, qui se maintint pendant 19 mois.

Bien que cette vache eût été achetée maigre, mais bien portante, et nourrie avec les mêmes rations d'entretien distribuées à ses voisines, dans la même étable, elle gagna de l'embonpoint d'abord, puis de la graisse qui augmenta sa valeur de 87 fr. du prix d'achat.

3,990 litres de lait pendant 19 mois, à 7 litres chaque jour, à 20 centimes le litre, donnent.	798 »
Surplus de vente du prix d'acquisition. . . .	87 »
	885 »

Pendant les mois d'août, septembre et octobre de la même année, je pratiquai la castration de 12 vaches qui, comme la première, reprirent quelques heures après l'opération leur physionomie et leur état habituel. Elles mangeaient, ruminaient comme s'il ne leur était arrivé rien d'extraordinaire.

Chez ces douze sujets, j'ai pu constater une augmentation dans la quantité du lait qui ne pouvait s'élever à moins de 2 litres par tête de vache.

Il faut ajouter qu'elles avaient été choisies parmi les meilleures laitières que je rencontrai dans nos foires du canton de Roanne.

Toutes ont pris de la chair, de la graisse et m'ont fourni une rémunération qui a dépassé mes prévisions.

Depuis 1856 jusqu'en 1859, je fis plusieurs mêmes opérations qui donnèrent les mêmes résultats.

En 1859, en octobre, après un rapport que la Société d'agriculture de Roanne fit publier, je fus sollicité par elle de continuer mes expériences sur ce sujet, intéressant à plus d'un titre l'économie agricole et la consommation.

Une commission fut choisie pour cette étude; dix vaches furent opérées chez M. Deshons, propriétaire près Roanne (Mably). Toutes ont dépassé les espérances de M. Deshons; et si la mort ne nous privait pas aujourd'hui de cet homme dévoué aux progrès agricoles, j'aurais pu continuer mes études dans sa belle vacherie.

Ces dix vaches castrées s'engraissèrent très-bien, tout en fournissant un lait plus abondant et plus riche pendant vingt à vingt-cinq mois.

Le 20 juillet 1860, je pratiquai la castration sur deux vaches appartenant à M. Massard, propriétaire à Saint-Léger, près Roanne. L'opération ne les fit point souffrir, et pendant dix-huit mois, elles donnèrent deux litres et demi de lait de plus qu'elles n'en fournissaient les années précédentes; quant à l'engraissement qu'elles prirent dans mon étable, il a satisfait à mes désirs.

Depuis 1859 en juillet 1862, j'ai opéré 78 vaches appartenant à divers propriétaires emboucheurs achetant en Auvergne des troupeaux de vaches pour pâturer les prairies du Charrolais. Parmi ces bandes qui arrivent ici au printemps, bon nombre de sujets se trouvent taurelières, c'est-à-dire atteints de cette fureur utérine qui les fait appeler par le savant agriculteur, M. Gustave Hamoir, *animaux sauvages*,

difficiles, dangereux même à soigner et qui sont un sujet de perte à quelque point de vue qu'on les envisage. Il y a, chez ces vaches toujours surexcitées, une évaporation considérable, une perte importante de la nourriture mal assimilée ; mauvais fumier ; peu ou point de lait, toujours de mauvaise qualité, à ce point que souvent il faut le séparer de la traite générale, si l'on ne veut pas s'exposer à gâter les produits de la laiterie ; enfin chez elles pas de viande ; souvent même moins que cela, la dégénérescence de cette affection de l'appareil générateur en phtisie, et perte totale des bêtes ; au mieux des choses, la vente d'une viande de mauvaise qualité, échauffée, injectée et dépréciée par la boucherie à l'égal de celle du taureau.

Ce n'est pas tout, la vache taurelière, abandonnée dans les pâturages, cause un désordre préjudiciable.

J'ai entendu, par des herbagers, dire avoir perdu leur année d'engraissement pour une seule vache taurelière laissée au milieu du troupeau.

Si la taurelière est en stabulation, elle tourmente ses voisines, les excite à s'échauffer comme elle, leur monte sur le dos, les frappe avec ses cornes, les blesse et quelquefois même les tue si elle parvient à se détacher.

Il n'est pas rare de voir se produire des accidents de toutes sortes par les vaches taurelières, et l'avortement des vaches pleines n'est pas le moindre.

La castration se présente naturellement pour remédier à tous ces inconvénients ; si je dois en juger par les nombreux sujets que j'ai opérés et qui, loin de causer du désordre soit à l'étable soit en prairie, ont fourni des produits en viande et en argent plus que rémunérateurs.

Toutes les vaches castrées dans de bonnes conditions ont

fourni un lait plus abondant et plus gras, plus butireux, de couleur plus dorée, ayant un arôme et un goût supérieurs à celui des autres vaches.

A l'appui de ces assertions, je vais vous donner l'analyse faite par M. Morel, professeur de chimie au collége de Roanne. Bien que cette analyse ne permette de rien conclure quant à la qualité des éléments constitutifs de ce liquide, elle prouve au moins que leur proportion s'est notablement accrue. En 1861, le lait des vaches castrées chez M. Massard a donné une augmentation de neuf parties butireuses sur ce qu'il possédait avant l'opération.

Ces faits sont constatés d'une façon plus rigoureuse par les chimistes MM. Grandval et Maumené, de Reims.

J'entends souvent dire ici : Le lait de vos bœuvonnes est trop gras, trop épais.

Chez les vaches non castrées, bien choisies quant aux aptitudes laitières, logées et nourries comme les précédentes, la production du lait a subi de nombreuses fluctuations, indépendantes des saisons, des changements dans l'alimentation et de l'âge des sujets.

Le rut se manifestait périodiquement presqu'à époque fixe et diminuait la quantité du lait, qu'il altérait quelquefois, et gâtait ainsi le produit des autres vaches.

Le lait fourni par ces mêmes vaches non châtrées ne contenait que 18 sur cent de parties butireuses, et celui des vaches bœuvonnes en fournissait 29 sur cent.

Pour m'autoriser à décliner ces chiffres, M. Morel a fait une analyse en présence des élèves du collége de Roanne, de laquelle il résulte que le lait fourni par quatre vaches bœuvonnes, mélangé, a donné 9 portions de butirum de plus que celui de quatre autres vaches pleines de 3 à 4 mois.

De semblables résultats sont constatés par les analyses des professeurs de chimie de la ville de Reims, et établissent en résumé une différence d'un quart à un tiers en butirum et caséum, en faveur des vaches châtrées.

M. Ménard, de qui j'ai reçu des notes pratiques sur ses vaches opérées, me dit que depuis deux ans il possède au moins 67 vaches bœuvonnes à la fois, et que la production moyenne s'élève de 5 litres 1/2 à 8 litres; que depuis qu'il a diminué le nombre de ses vaches propres à la reproduction, il a constaté un excédant de 4,000 francs dus uniquement à la castration; qu'avant d'avoir adopté cette opération, il faisait 50 fromages avec 100 litres de lait, et qu'il en fait depuis 65.

C'est bien une preuve de l'amélioration dans la qualité du lait.

Je ne veux point abuser de votre attention, Messieurs, et ne vous parlerai pas des vaches castrées en mai dernier; attendons les résultats.

La castration des vaches ne borne pas ses avantages dans l'augmentation du lait, la qualité de ce liquide, l'amélioration de la santé de celles dites hystériques; elle facilite encore l'engraissement.

En anéantissant la vie sexuelle, la castration diminue l'activité musculaire, relâche les tissus, les rend ainsi plus perméables à la graisse, laquelle se dépose alors au milieu des muscles, en modifiant plus ou moins les formes extérieures du sujet.

Cette influence de la castration sur l'engraissement a été constatée chez les vaches par tous les observateurs, même par les adversaires de l'opération. Comme on le voit dans les passages d'Olivier de Serres et de Bartholin plus haut rap-

pelés, elle était connue des anciens, et a été pour eux le motif principal de l'opération, à l'imitation de ce qui avait lieu pour les autres animaux de consommation.

Le fait est à noter surtout à l'égard des Allemands et des Anglais, parmi lesquels la castration des vaches fut longtemps mise en pratique dans l'unique but de favoriser l'engraissement, d'améliorer la qualité de la viande.

A une époque plus rapprochée de nous, la même observation fut faite par les premiers qui tentèrent l'opération.

MM. Levrat, Desbans, Régère, Morin, Roche, Lubin, Gustave Hamoir, Ménard et autres, ont signalé ce même résultat constaté : que les bœuvonnes engraissent plus facilement, plus vite que les autres, et donnent une viande plus délicate.

On a remarqué de plus que la castration tend à rapprocher les vaches qui l'ont subie de la conformation des races anglaises améliorées. Jacques Valserres a décrit ce fait physiologique dans un numéro de la presse agricole.

M. Charlier a constaté qu'à très-peu d'exceptions prés, les vaches castrées, convenablement nourries, s'engraissent, tout en donnant du bon lait. Chez les sujets opérés chez moi, ce fait est reconnu vrai. Or, c'est là précisément ce qu'on doit chercher à obtenir, attendu qu'il n'est pas habituellement avantageux de conserver pendant trop longtemps les vaches à l'étable où leur santé s'altère et où, en prenant de l'âge, leur valeur commerciale se déprécie de plus en plus.

Le but économique à atteindre dans l'entretien des vaches est de rendre l'engraissement facile pour le moment où, par la diminution du rendement en lait, il n'y a plus profit de continuer à entretenir la vache.

C'est ce qu'on cherche à obtenir et à quoi on parvient plus ou moins, dans les circonstances ordinaires, en mettant les vaches qui ne donnent plus de lait en état de gestation; de la sorte, on calme leur ardeur génitale, on les rend plus tranquilles, plus aptes à l'engrais, et, par conséquent, d'une vente plus avantageuse.

Mais ce moyen, qui n'est pas toujours d'une efficacité égale, ne convient guère que pour les vaches qu'on peut engraisser dans les herbages, où elles trouvent réunies toutes les conditions d'un fructueux et facile entretien : bonne nourriture, léger exercice, facilité de recevoir le mâle dès qu'elles entrent en chaleur, etc.

Or, même dans de telles conditions, la castration sera encore préférable; car, ainsi que l'observe judicieusement M. Charlier, il vaut mieux employer ses fourrages à la fabrication du lait et de la viande que de les faire servir à la formation et au développement d'un fœtus et de ses annexes, qui seront jetés à la voierie; et avec d'autant plus de raison, que la viande des vaches pleines, bien que tendre et grasse, est de mauvaise qualité; elle est bouffie, mollasse, légère, se corrompt facilement et ne donne qu'un médiocre bouillon.

Et de l'avis des bouchers eux-mêmes, la viande des bœuvonnes est mieux entremêlée de graisse, mieux marbrée, la chair plus délicate, les rognons plus couverts de graisse.

MM. Delorme, Valorge et Lamure, bouchers à Roanne, ont constaté ces faits chez les vaches castrées chez M. Deshons, à Mably.

M. Bachelard, boucher à Saint-Etienne, à qui j'ai vendu plusieurs vaches bœuvonnes, m'écrit en novembre dernier :

« Vos vaches castrées ont une quantité de suif plus consi-

« dérable qu'on aurait pu le présumer; la viande est d'une « qualité supérieure comparativement à celle des autres « vaches qui le plus souvent sont en état de gestation avan- « cée et dont la chair est molle et sans saveur.

« La belle charrolaise que vous m'avez envoyée et que « vous aviez castrée deux ans et demi auparavant, a été « poussée à la graisse chez moi et promenée comme spéci- « men de vaches grasses, dans la ville de Saint-Etienne, « comme il en est l'habitude chaque année.

« Sa viande a été fort estimée et avait la plus grande ana- « logie avec celle de nos meilleurs bœufs de concours.

« Nos fabricants de lait, à Saint-Etienne et dans le voisi- « nage, ne connaissent point encore cette bonne méthode. « Venez donc ici propager l'opération qui nous fournirait « du meilleur bétail dans nos boucheries, »

En 1860 et 1861, j'ai recueilli dans les abattoirs de nombreuses preuves d'amélioration de la viande produite par la castration. Les vétérinaires de Bordeaux, de Pontivy, de la Marne et autres ont constaté des faits semblabes; inutile donc de vous en signaler de nouveaux.

L'an dernier, j'ai visité les abattoirs de la ville de Saint-Etienne, afin d'y établir une comparaison avec ceux de Roanne quant à la qualité des viandes livrées aux consommatenrs, et il m'est resté de cet examen que, soit en ville, soit dans les campagnes, la plupart des vaches qu'on y abat sont maigres ou seulement en chair, ou dans un état de gestation quelquefois si avancé, que le veau n'aurait plus eu besoin que de quelques semaines de l'existence de sa mère pour arriver à terme.

Ce n'est pas à l'avantage des bouchers; mais qu'importe à l'engraisseur le bénéfice de ceux-ci, pourvu qu'il se dé-

fasse de ses bêtes et qu'il parvienne à les vendre comme vaches grasses, c'est tout ce qu'il demande.

Il a tort cependant ; le boucher reconnaissant que la vache qu'il achète est pleine, se voit forcé de déduire sur son estimation du poids de l'animal 20, 30 ou 40 kilog. pour le veau et ses annexes qu'il jette à la voirie, et ne donne plus de cette vache qu'un prix bien inférieur aux prétentions du vendeur, qui ne veut pas faire la part de ce déchet.

L'engraisseur, en faisant saillir sa vache avant de la mettre à l'engrais et la vendant pleine pour la boucherie, se nuit à lui-même, sans qu'il s'en doute ; il nuit au boucher qu'il trompe. Il fait plus encore, il nuit aux consommateurs en forçant les bouchers à livrer une viande qui n'a de bon que les apparences.

Il faut donc convenir, Messieurs, que si ce moyen est généralement mis en usage pour rendre l'engraissement plus facile, il n'est pas moins *mauvais et préjudiciable* aux cultivateurs, car c'est aux dépens de la nourriture qu'il donne à la mère qu'il fait développer *un veau sans valeur*.

C'est aussi également aux dépens même de celle-ci qui ne peut, sans nuire à son parfait engraissement, produire tout à la fois et cette masse d'éléments nécessaires à la formation et à l'entretien d'un fœtus, et ce surcroît de matériaux qui constitue l'état de graisse.

En terminant, permettez-moi, Messieurs, de résumer ma pensée sur l'influence de cette opération sur la santé des vaches.

La castration, en enlevant à la femelle bovine la partie la plus essentielle des organes de la génération, lui permet de devenir tout à fait calme ; toutes ses fonctions étant en harmonie, se font bien, elle donne alors, suivant son aptitude et

la nourriture qu'elle reçoit, une abondance de lait ou une quantité moindre de ce liquide, compensée par le développement des chairs et une augmentation de poids, suivis d'engraissement rapide.

Dans cet exposé très succinct, il est vrai, j'ai cherché à faire ressortir les effets immédiats, les avantages particuliers, à divers points de vue de la castration pratiquée chez des sujets dans des conditions plus ou moins favorables au succès que nous désirons.

J'ai désiré vous signaler les faits tels que je les avais vus, observés, soit dans mes étables, soit chez les herbagers du Charrolais et les cultivateurs de nos coutrées, afin de les déterminer à ne plus répéter si souvent ces mots : « Si nous « n'avions pas si grand besoin de fumier, nous n'aurions « point de vaches. »

J'ai voulu leur prouver que la castration peut immédiatement augmenter leur revenu annuel, sans dépenser un kilogramme de fourrage de plus.

A vous, Messieurs, appartient la tâche de vulgariser l'opération, en confiant à tous ceux qui se livrent à la castration le plus grand nombre de vaches possible, attendu qu'aujourd'hui l'opération est sans danger pour les sujets en bonne santé.

Pour atteindre le but que vous vous proposez (celui d'établir sur une vaste échelle la castration des vaches qui, aujourd'hui, ne laisse plus de doute sur ses bons résultats économiques), je me permettrai de vous proposer de donner des encouragements, de fortes primes à ceux qui, suivant l'étendue de leurs terres ou de leurs prairies, auraient, dans un temps donné, le plus fait opérer de bonnes vaches laitières.

Les honoraires du praticien de cette opération s'élevant au chiffre très minime de six francs par tête de bétail, aucune objection ne pourra survenir de ce côté.

Séance du 12 septembre.

La séance est ouverte à 9 heures du matin par M. Callemard de La Fayette, président. Prennent place au bureau, avec lui, MM. d'Estaintot et de Galbert, vice-présidents; E. Richard et Ninquerier, secrétaires.

Le procès-verbal de la séance précédente est résumé verbalement par M. Ninquerier, d'après ses notes.

M. le Président engage les membres qui se proposent de faire des communications, même verbales à la section, à vouloir bien les résumer eux-mêmes par écrit. Ces notes faciliteraient beaucoup la tâche fort ardue de M. le secrétaire, tout en donnant aux procès-verbaux un degré d'exactitude et de précision qui en rehausserait certainement de beaucoup la valeur.

M. le général comte de Rochefort obtient la parole pour la lecture d'un mémoire intitulé : *De l'élevage du cheval.* Cette lecture terminée, M. le Président propose, et la section décide que ce travail sera lu à la prochaine assemblée générale (voir ce mémoire tome 1, page 134).

M. Caurrière applaudit à la justesse des principes posés et des déductions tirées par M. de Rochefort, dans son mémoire, dont les indications sont, du reste, déjà mises en pratique par les éleveurs du département du Nord.

M. Jalabert aîné, ancien fabricant d'armes et conservateur du musée d'arquebuserie de la ville de Saint-Etienne, demande et obtient la parole sur les questions 30 et 31 du programme relatives à l'arquebuserie, et fait un historique sommaire de cette industrie à Saint-Etienne en annonçant que d'ici à quelques années il espère être en mesure de publier cette histoire locale, dont il recueille depuis longtemps les matériaux.

Il s'appesantit spécialement sur la supériorité, aujourd'hui partout reconnue, des produits de l'arquebuserie de Saint-Etienne et sur les rapides progrès que cette industrie a faits depuis quelques années.

M. Flachat, fabricant d'armes à Saint-Etienne, tout en reconnaissant la vérité de ce qui vient d'être dit par M. Jalabert, exprime le vœu de voir améliorer les règlements qui concernent l'industrie des armes. Ces règlements, suivant lui, gênent fort mal à propos la liberté de l'industrie.

M. Bouzerand, au nom de M. Dussaigne, armurier, à Saint-Etienne, donne lecture d'un Rapport sur la création, à Saint-Etienne, d'un atelier pour la fabrication de la carabine dite anglaise. Dans ce travail l'auteur raconte les nombreuses difficultés qu'il a

éprouvées soit pour se procurer, en quantité suffisante, les diverses pièces qui composent l'arme, soit pour se procurer des ouvriers capables, et il explique les moyens vraiment ingénieux par lesquels il est arrivé à triompher de toutes ces difficultés.

A la suite de cette lecture M. Bouzerand demande à ajouter, sur la quincaillerie et l'arquebuserie de Saint-Etienne considérées au point de vue commercial, quelques réflexions qui lui ont été suggérées par la lecture du travail précédent.

« La manière ingénieuse dont M. Dussaigne s'y est pris, dit-il, pour vaincre les nombreuses difficultés qu'il a rencontrées pour arriver à fabriquer avec succès, sur une grande échelle, des armes de guerre qui exigent autant de perfection que la carabine anglaise, est certainement très-propre à faire naître quelques bonnes idées chez d'autres industriels ; cependant les moyens employés par lui ne sont pas tout-à-fait nouveaux pour les autres industries de Saint-Etienne. Ainsi, depuis longtemps déjà les fabricants de serrurerie et de quincaillerie ont appliqué le principe de la division du travail et employé les machines pour préparer les diverses pièces. Celles-ci, toutes finies, sont remises à un ouvrier monteur qui n'a plus qu'à les assembler et à les ajuster.

« On est parvenu, avec ces procédés, à fabriquer des pièces qui ne laissent presque rien à désirer; nous citerons, entre autres, M. Durafour, neveu, qui a apporté à cette fabrication une rare perfection. Dans ses

ateliers toutes les pièces sont découpées ou étampées avec des balanciers, puis polies à la meule. Les clefs sont préparées également par des moyens mécaniques et il livre une quantité de serrures ou d'objets de quincaillerie qui tous sont faits à froid. Il n'emploie la forge que pour la réparation des outils, et, chose remarquable, c'est que les mêmes ouvriers qui gagnaient 1 fr. 50 à 2 fr. par jour, quand ils faisaient la serrure en entier, gagnent maintenant de 3 fr. 50 à 4 fr.

« Plus l'outillage est perfectionné, plus le prix de revient de l'objet fabriqué diminue, plus le salaire de l'ouvrier augmente, il semble que la perfection le stimule et développe son activité.

« L'idée des machines est passée dans nos habitudes et nous n'avons, aujourd'hui, plus rien à redouter en les adoptant; mais on a éprouvé bien des difficultés avant d'en arriver là. Il n'y a pas encore bien des années que chaque fois qu'un fabricant faisait l'acquisition d'un nouvel outillage il était sûr d'avoir des difficultés avec ses ouvriers. Les préventions, l'entêtement et la routine étaient tels chez eux que, même en gagnant davantage, ils refusaient de travailler; nous avons vu plus d'une fois des fabricants être obligés de renvoyer tous les ouvriers anciens pour en prendre de nouveaux, et s'estimer encore bien heureux d'en être quittes pour cet embarras, car nous avons vu des ouvriers refuser non-seulement de travailler, mais encore se révolter, briser les machines, ou les mettre hors d'état de fonctionner.

« Je ne sais ce qui m'a fait me souvenir de ce qui s'est passé à Saint-Etienne il y a environ 20 ans.

« Il se fabriquait à la main des couverts en fer forgé, assez mal faits, et nos ouvriers quelques centaines de douzaines par an tout au plus. A cette même époque nous venait d'Allemagne des quantités considérables de couverts en fer battu, d'un prix relatif assez modique, bien que les frais de douane en doublassent le prix de revient. C'était en 1854: un industriel intelligent, M. Survage eut l'idée de monter une machine qui permettait d'en faire une quantité considérable. Les quelques ouvriers qui fabriquaient les fourchettes s'en émurent vivement et ils travaillèrent si bien l'esprit de tous les ouvriers qu'une émeute éclata. Les machines allaient, disaient-ils, faire mourir de faim tout le monde, parce que si on en montait d'autres, et toujours il y aurait plus de travail pour eux. La force armée se porta à l'établissement nouveau pour le détruire, la force publique fut impuissante pour l'arrêter, et tout fut détruit. Les débris de cette machine, vendus comme vieux fer à environ 15 fr. les 100 kil., furent transportés à Bains (Vosges), et aujourd'hui il se fabrique là pour des millions de couverts en fer battu, tandis que Saint-Etienne ne fait pas une fourchette, et l'Allemagne non plus ne nous vend plus de couverts.

« Mais je reviens aux armes, continue M. Bouzerand : Les fabricants d'armes ont demandé la suppression du contrôle aux armes de guerre pour l'expor-

tation ; l'abaissement du prix de l'épreuve, et par conséquent une épreuve moins sévère, pour les armes de chasse ; et enfin le commerce libre de tous les pistolets.

« Permettez-moi d'examiner successivement ces diverses demandes pour voir si nous devons les appuyer.

« En exigeant ce poinçonnage qui, nous croyons, coûte seulement 10 centimes par pièce, le gouvernement, à ce qu'il me semble, a voulu s'assurer qu'on ne livrerait que des armes de bonne qualité (1).

« Les armes ne sont pas des marchandises ordinaires, et nous ne trouvons pas mauvais un contrôle sévère.

« Les fabricants nous disent que le poinçonnage n'est qu'une entrave inutile, qu'ils sont intéressés à conserver leur réputation ; nous le croyons pour quelques-uns, surtout quand ils traitent directement avec l'acheteur, mais souvent ces commandes sont données par l'entremise d'un négociant, soit français, soit étranger, et si on pouvait, dans ce cas, faire passer des armes défectueuses on n'y manquerait pas, nous en avons eu souvent la preuve. Tel serait le résultat immédiat de la suppression du poinçonnage. C'est justement cette suppression à Liége qui fait qu'on nous donne la préférence, même à un prix plus élevé. Nous avons du reste l'espoir que les moyens perfectionnés de fa-

(1) M. Bouzerand se trompe, le poinçonnage n'a d'autre but que d'empêcher le détournement des armes appartenant à l'Etat.

brication nous permettront bientôt de baisser les prix au niveau de ceux de Liége.

« Quant à la diminution des exigences de l'épreuve pour les armes de chasse, je ferai observer que les armes qui sont destinées à nos plaisirs ne doivent pas être pour nous un sujet d'inquiétude; il est vrai que ce n'est pas dans les fusils de prix que les accidents sont fréquents, mais on ne peut pas avoir une épreuve pour chaque qualité.

« La plus grande partie des fusils bon marché sont destinés à l'exportation, mais ce n'est pas une raison parce que nous envoyons nos fusils à des sauvages ou à des nègres, pour que nous ne nous inquiétions pas un peu si ces armes doivent les estropier. Comme nous l'avons dit plus haut, l'arme n'est pas une marchandise ordinaire, et il est bon, dans l'intérêt général, de s'assurer de sa qualité, nous ne voulons pas dire que nous soyons éloigné du perfectionnement et des améliorations, mais on ne doit toucher aux anciens règlements qu'avec une grande prudence.

« Nous savons que dans les fusils communs l'épreuve fait éclater beaucoup de canons, mais il faut dire que cela provient souvent de ce qu'on veut introduire, dans la fabrication, des matières inférieures. Ce qui fait qu'au lieu de réaliser des bénéfices on a au contraire des pertes.

« Nous devons constater ici avec satisfaction qu'il arrive très-peu d'accidents avec les canons de Saint-Etienne, et que la plupart du temps ces accidents

sont dûs à la maladresse des personnes qui manient les armes sans avoir appris à s'en servir.

« Permettez-moi, à ce propos, de vous dire comment s'exerce la garantie des canonniers.

« Toutes les armes sortant des fabriques de Saint-Etienne portent d'abord la marque du canonnier et le poinçon de l'épreuve, le fabricant y applique en outre un poinçon ou un numéro, de sorte qu'il est facile de savoir d'où sortent les armes.

« Les fabricants ne vendent pas toutes leurs armes au dehors, une grande partie est vendue sur place à des commissionnaires qui les expédient, soit au dehors, soit en France ; un canon neuf vient-il à éclater le chasseur porte sa plainte au marchand en lui rendant l'arme éclatée, celui-ci la renvoie au commissionnaire ou au fabricant de Saint-Etienne ; ce dernier présente le canon au canonnier et si celui-ci reconnaît que le défaut vient de lui il en subit les conséquences, s'il y a difficulté le litige est soumis au Conseil des Prud'hommes qui, possédant dans son sein des hommes compétents, décide si l'accident provient de la faute du tireur ou de la faute du canonnier. Dans ce dernier cas il peut y avoir lieu au paiement de dommages et intérêts. Nous devons dire que grâce à l'épreuve sévère de Saint-Etienne il arrive très-peu d'accidents dont la responsabilité doive incomber aux canonniers.

« J'arrive enfin à la vente libre des pistolets.

« Nous serions de l'avis des fabricants sur ce point

s'ils ne faisaient que de bons pistolets. Les pistolets sont, selon nous, des objets d'amusement plutôt que des armes de défense (nous exceptons, bien entendu, les pistolets de guerre). Il n'en importe pas moins au public que leur solidité soit garantie. Les pistolets fins fabriqués dans les bonnes maisons ne sont pas trop sujets à accidents : mais que Dieu nous préserve des pistolets de 2 à 10 fr. la paire, destinés aux malins et aux ivrognes les jours de fêtes ou de noces ; pistolets qu'on devrait appeler des trouble-fêtes à cause de tous les accidents qu'ils occasionnent. Si ce n'était une branche de commerce qui fait vivre des ouvriers nous en demanderions formellement la suppression.

« Ces pistolets sont fabriqués par des ouvriers travaillant pour leur compte, ils se servent pour cela de grands tubes forgés comme les canons et qu'ils nomment cannes ; ils coupent ces tubes en morceaux de longueur convenable dont ils font autant de pistolets. Malheureusement ces cannes ne sont pas éprouvées ; de plus, comme ce genre de travail est peu lucratif, il n'est fait que par des ouvriers inhabiles, qui n'y apportent encore aucun soin. Toutes les pièces sont mauvaises et mal ajustées. De là viennent des accidents nombreux ; tantôt c'est la charge qui sort par la cheminée, tantôt c'est le canon qui éclate ou qui est lancé au loin.

« Si ces armes portaient les marques des fabricants comme les fusils, combien reviendraient à Saint-Etienne, avec des procès en indemnité.

« En résumé, dit en terminant M. Bouzerand, il me paraît démontré qu'il y a utilité de conserver pour nos armes l'ensemble de nos épreuves sévères de garantie, et pour ce qui concerne spécialement la fabrication des pistolets, au lieu de relâcher les rigueurs de la législation, il y aurait plutôt lieu de recommander à cet égard une surveillance plus grande que par le passé. »

Un membre, répondant à M. Bouzerand, fait observer que l'application du poinçon d'exportation prescrit par les règlements pour les armes de guerre n'a nullement pour but, ainsi que le préopinant paraît le croire, de garantir la solidité des armes exportées. Le seul motif de cette mesure, c'est d'empêcher qu'on exporte des armes de guerre de l'Etat, dérobées, mesure tout-à-fait inutile, attendu que l'Etat a mille moyens suffisamment efficaces pour se garantir contre le vol et que de plus il est bien évident qu'on n'ira pas présenter des armes volées au poinçonnage. Le commerce a d'autant plus de raison de réclamer contre le poinçonnage pour les armes de guerre que cette réglementation entraîne à sa suite, comme conséquence nécessaire, la visite, préalable à l'exportation, de toutes les armes quelconques, afin de vérifier si elles ne sont pas des armes de guerre; de là des pertes de temps considérables au siége de la fabrication pour faire visiter et plomber les caisses, ou bien, ce qui est pis encore, des déballages à la frontière, suivis de réamballages mal exécutés qui occasionnent des avaries et des laissés pour compte.

Quant à la diminution des exigences de notre épreuve de canons de Saint-Etienne, des hommes des plus compétents partagent l'opinion qu'il y a possibilité et opportunité d'abaisser la force de l'épreuve réglementaire actuelle sans porter aucun préjudice à la sécurité publique, et une raison tout-a-fait péremptoire qu'ils en donnent, c'est que les armes belges, quoique subissant une épreuve notablement moins forte que celle de Saint-Etienne, sont cependant admises sans difficultés sur les marchés francais. La sévérité de l'épreuve française entraîne le rebut de beaucoup de canons qui auraient pu faire des armes suffisamment solides. De là une plus forte proportion de déchets et par suite pour les fabricants de Saint-Etienne un prix de revient plus élevé qui constitue en faveur de leurs concurrents étrangers un avantage sous le rapport du bon marché. Est-il juste de faire aux fabricants nationaux des conditions pires qu'aux fabricants étrangers?

Enfin, en ce qui regarde la liberté réclamée pour le commerce des pistolets, M. Bouzerand paraît s'être mépris sur le sens de la réclamation des fabricants. Actuellement l'épreuve n'est nullement obligatoire pour les canons de pistolets, c'est peut-être un tort; quoiqu'il en soit les fabricants n'ont pas à réclamer une liberté qui existe déjà. Ce qu'ils réclament, c'est la liberté de fabriquer et vendre toute espèce de pistolets, quelque soit leur forme pourvu qu'ils soient solides, car ce que les réglements défendent

c'est la vente des pistolets dits de poche sans faire de distinction entre ceux qui sont solides ou ne le sont pas. En fait on tolère le commerce de ces armes prohibées et on a raison, car il n'y a aucun motif sérieux de maintenir cette prohibition. Mais une tolérance n'est pas un droit, et il résulte souvent, de l'état de choses actuel, des embarras pour les fabricants, dans le cas d'exportation notamment. Ainsi, il est arrivé plusieurs fois que des caisses de pistolets, vendus pour l'exportation, ont été saisies à la frontière sous prétexte que ce sont des armes dont la fabrication est interdite, tandis que d'autre part on laisse parfaitement pénétrer en France les mêmes armes, fabriquées en Belgique. Un état de chose semblable ne doit pas être maintenu, et la réclamation des fabricants est fondée.

La séance est levée.

Le Secrétaire de la section,
NINQUERIER.

RAPPORT

SUR

LA CRÉATION A SAINT-ÉTIENNE D'UN ATELIER POUR LA FABRICATION DE LA CARABINE DITE *ANGLAISE*,

Par M. DUSSAIGNE, fabricant à Saint-Etienne.

Improviser, à Saint-Etienne, en quelques mois et sans dépenses extraordinaires, un atelier capable de produire

économiquement de 30 à 35 carabines finies par jour, est un problème de pratique industrielle dont la solution, en tout temps, ne serait pas sans difficultés ; mais lorsqu'il y a dans l'industrie armurière une surabondance de travail et que les ouvriers manquent, mêmes pour les anciens ateliers, les difficultés de l'entreprise augmentent extraordinairement. Comme je suis arrivé à mener à bien une entreprise semblable, dans un moment où les difficultés semblaient à tous insurmontables, quelques personnes que ce succès avait fort étonnées, ont bien voulu me prier de faire connaître au public la manière dont je m'y suis pris. C'est pour satisfaire le désir de ces personnes peut-être trop bienveillantes pour moi, que j'ai rédigé ce petit écrit dont l'objet et les motifs se trouvent ainsi expliqués.

Au mois de décembre dernier (année 1861), un négociant français, M. Otard de Lagrange, fut chargé d'acheter pour l'Amérique une assez grande quantité de carabines dites anglaises. Il m'écrivit aussitôt pour me demander si l'on trouverait ces armes à Saint-Etienne. Je lui répondis que sur notre place l'on ne fabriquait des armes de guerre que sur commande ; alors il me pria de vouloir bien l'accomgagner à Liége. Là, nous trouvâmes une quantité de ces armes toutes fabriquées ; après les avoir achetées et expédiées, M. Otard de Lagrange me fit la proposition de monter immédiatement une fabrique à Saint-Etienne. Bien que l'entreprise fut difficile, j'acceptai néanmoins sa proposition ; j'apportai donc de Liége une de ces carabines comme modèle et je me mis de suite à l'œuvre. Les personnes auxquelles je parlai de mon projet ne se firent pas faute de m'en faire ressortir toutes les difficultés ; suivant

elles, la fabrique d'armes de Saint-Etienne était surchargée de travail; les ouvriers armuriers de toutes les parties du fusil étaient occupés en gagnant des salaires très-élevés, et je ne pouvais espérer créer un nouvel atelier qu'en enlevant leurs ouvriers, à prix d'argent, aux autres fabricants, ce qui serait immanquablement très-couteux et même ruineux pour moi. Enfin tous étaient unanimes à me montrer devant moi des obstacles insurmontables. Tout cela ne me découragea pas et je persistai dans l'exécution de mon entreprise.

Avant d'ouvrir mes ateliers pour la monture et le finissage, il fallait d'abord m'assurer un approvisionnement suffisant de toutes les pièces isolées dont l'arme se compose : canons, platines, plaques, sous-gardes, baïonnettes, hausses, bois et quelques autres pièces accessoires.

Je m'occupai d'abord des canons ; je m'adressai pour cela à un maître canonnier d'un esprit entreprenant, M. Canonnier-Bufferne, qui heureusement n'hésita pas à me décharger de tous soucis pour cette pièce, la plus importante de l'arme. Il se chargea de ma commande et prit l'engagement de me fournir des canons entièrement achevés et prêts à donner au monteur.

Je passai ensuite à la platine; mais là, je vis surgir devant moi des difficultés très-grandes. Après avoir visité successivement Latour, Saint-Priest, Saint-Héand, localités où résident la plupart des ouvriers platineurs, je revins de ma tournée sans autre résultat que la certitude acquise qu'aucun platineur ne voulait et même ne pouvait se charger de mon approvisionnement. Dans les conditions actuelles du travail de la platine, chaque ouvrier platineur fait toute la platine : forge des pièces, limage, ajustage, et

montage ; de sorte qu'il ne peut produire qu'un nombre assez limité de platines. Pour me tirer d'embarras, je songeai à appliquer là le principe de la division du travail, en conséquence, je fis faire à divers onvriers forgeurs les diverses pièces séparées de la platine et comme j'avais remarqué que c'était la *noix* qui offrait le plus de difficultés, je me mis à faire un outillage très-simple, avec lequel on peut faire rapidement la noix par estampage. Elle se fait avec assez de perfection pour que le platineur n'ait pas besoin d'y retoucher. Je retournai ensuite à Saint-Héand avec mes pièces toutes confectionnées et prêtes à être montées. Alors je n'eus plus de difficultés. Les platineurs se firent monteurs de platines, et de cette manière ils purent suffire à mes besoins. Je suis arrivé par ce moyen à avoir des platines parfaites.

La plaque et la sous-garde ne m'ont pas donné de difficultés sérieuses. Ces pièces sont en cuivre et les quantités que l'on peut produire sont plus que suffisantes.

Il n'en a pas été de même pour les baïonnettes. La fabrication de cette arme avait été négligée à Saint-Etienne, vu que l'on n'avait eu à fabriquer de baïonnettes depuis 1848, que pour la manufacture impériale d'armes. Le peu d'ouvriers qui se trouvaient formés, dans cette partie, étaient tous engagés pour les armes de guerre déjà entreprises sur la place. Je me présentai néanmoins chez plusieurs de ces ouvriers ; mais les prix fabuleux que l'on me demenda, joint à ce que l'on ne voulait pas aller au-delà de simples promesses de m'en faire, me démontrèrent la nécessité de me pourvoir ailleurs. En conséquence, je m'adressai à M. le Ministre de la guerre pour obtenir l'autorisation de faire venir cette pièce de l'étranger, en transit temporaire, ce qui me fut accordé immédiatement.

Des difficultés pareilles, que je n'avais pas prévues, m'attendaient pour la fabrication de la hausse. Je trouvai bien des ouvriers qui voulurent se charger de ce travail; mais malgré leur bonne volonté et ma persévérance, comme le temps pressait et que ces pièces laissaient trop à désirer, je fus obligé d'avoir encore recours à M. le Ministre de la guerre pour une autre autorisation d'entrée en transit pour cette seconde pièce achetée à l'étranger. Je ne me suis cependant décidé à cela que quand j'ai eu vu démontrée l'impossibilité de faire autrement. J'espère sous peu monter un atelier pour fabriquer cette pièce avec un outillage de mon invention qui me permettra de subvenir à bien meilleur marché, et en quantité suffisante, à tous les besoins de ma fabrication.

Pour les autres pièces de l'arme non plus que pour les bois, je n'éprouvai aucune difficulté à me les procurer. Je n'ai par conséquent rien à en dire de particulier. Seulement je crois devoir signaler ici en passant la supériorité de qualité, que j'ai cru remarquer, dans les bois de noyer provenant des départements de la Loire et de l'Isère sur ceux d'autres provenances. Leur pores plus serrés et leur tissu plus ferme et plus solide leur permettent de recevoir un plus beau poli; aussi me suis-je décidé à n'employer que des bois de cette espèce.

Enfin quand, après beaucoup de peines et de soins, je vis mon magasin pourvu de 2,000 pièces environ, de chaque espèce, j'ouvris mes ateliers de monture et de finissage, le 1er avril, je confiai la direction de l'atelier de monture à un habile contre-maître et me réservai la direction de celui de finissage.

Voici de quelle manière j'ai organisé l'atelier de monture.

J'ai pris d'abord un ouvrier tout formé de chaque partie, savoir : un poseur de canons, un poseur de plaques, un poseur de platines, un poseur de sous-gardes, un poseur de boucles, un arrondisseur, un perceur et un repasseur. Après que ces ouvriers m'eurent prouvé leur capacité en me remettant des carabines dont la monture était irréprochable, je considérai le cadre de mon atelier comme formé. De chacun des ouvriers qui le composaient je fis autant de chefs de brigade destinés à diriger un certain nombre d'ouvriers faisant tous le même travail. Mes ateliers ne tardèrent pas à se remplir. Chaque ouvrier entrant était embrigadé pour la partie qu'il savait faire, ou faisait un apprentissage sous les ordres de son chef de brigade. Bien que la majeure partie de mes ouvriers fussent des menuisiers, des passementiers, des veloutiers ou des sculpteurs, ils ont été très-vite formés, et aujourd'hui, ces ouvriers font à la perfection la partie qui leur est confiée. Quand le brigadier des poseurs de canons remet son travail au brigadier des poseurs de plaques, celui-ci s'assure d'abord si le travail du premièr est dans les conditions voulues, sous peine pour lui de perdre le travail qui se fait dans sa brigade. Le fusil suit de cette manière toutes les brigades ou division jusqu'à la fin de la monture où il arrive entre les mains du contre-maître qui le visite et le remet à l'atelier de finissage.

En outre du prix de son travail particulier, chaque chef de brigade prélève cinq centimes par pièce posée dans sa brigade, sur le prix de la façon.

Grâce à ce mode d'organisation j'ai pu deux mois après, c'est-à-dire le 26 mai, expédier en Amérique 100 carabines et en avoir en outre dans mes ateliers environ 400 en

travail. Enfin aujourd'hui, comme l'on peut s'en assurer, il se fait dans mon atelier de 30 à 35 carabines par jour et pour cela il y a 4 poseurs de canons, 3 de plaques, 5 de platines, 4 de sous-gardes et 8 de boucles, 5 arrondisseurs, 9 perceurs, 5 repasseurs; soit 37 ouvriers monteurs.

Comme on peut le voir par cet exemple, ce ne serait pas les ouvriers monteurs qui feraient défaut à Saint-Etienne, pour suffire à une rapide augmentation de production; car le nombre de ceux que l'on pourrait former dans un an serait considérable. En effet, avec le mode que j'ai adopté, il ne faut pas plus de huit à dix jours pour mettre un ouvrier à même de poser sa pièce.

Mais il n'en est pas de même des ouvriers canonniers; il faut beaucoup de temps pour faire un bon forgeur et c'est là ce qui entrave presque toujours, à Saint-Etienne, l'exécution des grandes commandes d'armes de guerre. Le seul moyen de lever cette difficulté, c'est de faire en France comme on a fait à l'étranger, c'est-à-dire de fabriquer des canons au laminoir; alors on pourra en produire en aussi grande quantité que cela sera nécessaire. On a élevé quelques doutes sur la solidité des canons au laminoir; je ne les crois pas fondés, j'ai moi-même vu faire à l'épreuve de Liége, des expériences qui m'ont donné la conviction que ces canons faits au laminoir valent, sous tous les rapports à peu près autant que ceux qui ont été forgés. Vingt de ces canons entièrement finis, que j'ai apporté de Liége, ont été soumis à l'épreuve de Saint-Etienne et tous ont parfaitement résisté. Il y a donc lieu d'espérer, si quelque industriel voulait venir à notre aide en montant des laminoirs pour la fabrication des canons

communs, qu'il obtiendrait plein succès; car tous les éléments nécessaires à cette fabrication se trouvent réunis aux portes de notre ville. A un profit assuré, il pourrait joindre la gloire d'avoir mis la fabrique d'armes de Saint-Etienne en position de pouvoir lutter avec succès, sous tous les rapports, contre les fabriques étrangères. Quelle concurrence, en effet, aura-t-elle à craindre lorsqu'elle pourra joindre l'avantage du bon marché à celui d'une supériorité dans la confection, aujourd'hui reconnue sur toutes les places commerciales, ainsi que l'attestent les lettres de mes correspondants d'Amérique qui m'informent que mes carabines de Saint-Etienne, visitées à la manufacture de Spriengfiel, ont été trouvées d'une régularité parfaite et reconnues comme les plus belles de toutes celles importées d'Europe.

Je ne saurais terminer ce rapport sans constater que la création qui en fait l'objet n'a été qu'un petit incident, dans le grand mouvement progressif imprimé à l'industrie armurière de Saint-Etienne depuis 1860. La loi du 14 juillet 1860, qui a permis la fabrication des armes de guerre pour l'exportation, a en effet heureusement enlevé une partie des entraves qui se sont opposés pendant longtemps au développement de notre industrie, et aujourd'hui, grâce à cette loi, nous pouvons, sans nous exposer au reproche d'exagération, émettre l'espoir de voir, dans quelques années, Saint-Etienne devenir la première fabrique d'armes de l'Europe.

Séance du 15 septembre 1862.

La séance est ouverte à 9 heures. Le bureau est occupé par MM. Callemard de La Fayette, président, de Caumont, vice-président, et Ninquerier, secrétaire.

M. le Président prend la parole pour résumer les résultats au point de vue agricole des excursions du Congrès dans les journées des 13 et 14 septembre. Les visites faites successivement dans les exploitations de MM. Francisque Balay, à Sourcieux; le marquis de Poncins, aux Places; de M. le comte de Villeneuve, aux environs de Montbrison; et enfin à la ferme de la Corée, tenue par M. Zielinski ont toutes, à titres divers, intéressé vivement les agriculteurs du Congrès, et toutes leur ont fourni un enseignement utile, celui des résultats pratiques de l'application en grand de divers principes de la théorie agricole.

En adressant, au nom de tous ses collègues du Congrès, à MM. Balay, de Poncins, de Villeneuve et Zielinski, de sincères félicitations sur leurs races agricoles, et surtout de chaleureux remerciements aux deux premiers, pour leur splendide réception, et à tous pour leur accueil bienveillant et empressé, le président de la section agricole est bien certain d'être l'interprête fidèle des sentiments de tous.

M. Bouzerand demande la parole sur l'article 35 ainsi conçu :

« Quels sont les systèmes de comptabilité appli-
« cables à la moyenne et petite culture ? »

En réponse à cette question, l'honorable membre dit qu'il est l'auteur d'une méthode simplifiée encore inédite, combinée précisément en vue des exigences des petites et moyennes cultures. Il met sous les yeux de la section un spécimen de sa méthode dont il demande la permission d'exposer les principes et le mécanisme.

« Dans les opérations de l'agriculture, dit M. Bouzerand, il y a deux parties distinctes : l'une purement commerciale et l'autre purement agricole. C'est à la première partie que la grande majorité des agriculteurs doivent restreindre leur comptabilité. Dans tous les cas, si l'agriculteur veut aussi porter la lumière des chiffres dans la partie exclusivement agricole : se rendre compte, par exemple, de ce que lui a produit tel ou tel élément de l'exploitation, terre, prairie ou bétail, c'est à l'aide de livres spéciaux, différents de ceux qui servent à la comptabilité commerciale, qu'il doit le faire. C'est à la partie commerciale exclusivement que s'adresse la méthode simplifiée dont il va présenter l'analyse.

« Toute comptabilité régulière doit s'ouvrir par un inventaire général qui servira aux chiffres des opérations pendant la durée de l'exercice, de point de comparaison pour connaître l'accroissement ou la di-

minution de la fortune de l'exploitant. L'inventaire de l'agriculteur doit comprendre, à l'actif, toutes les valeurs qui constituent sa fortune particulière, immeubles, mobilier, matériel d'exploitation, créances actives, argent en caisse, bestiaux, réserves de blé, de de céréales diverses, de racines, de fourrages, récoltes en terre calculées d'après la valeur des semences et le prix de la main-d'œuvre;

« Au passif, les créances passives.

« Le chiffre net de la différence du passif et de l'actif établit la valeur du capital; il est inscrit au passif, pour balance.

« L'inventaire est consigné sur un livre spécial.

« Le second livre ouvert est le grand-livre. On inscrit les créances mentionnées à l'inventaire. On ouvre un compte à capital. Ce compte s'accroîtra plus tard des bénéfices, ou se diminuera des pertes de l'exploitation.

« Le troisième livre ouvert est le journal. Nous devons l'étudier avec plus de détail, parce qu'il forme la partie la plus saillante du système de M. Bouzerand. Le journal s'ouvre simultanément sur deux pages du registre. La première, celle de gauche, est conçue dans la forme habituelle; on y consigne en termes très-précis le détail des opérations; les chiffres qui en résultent sont inscrits dans une colonne séparée.

« La deuxième page est divisée en cinq colonnes, partagées chacune en deux colonnes secondaires pour recevoir le débit et le crédit. De ces cinq colonnes, la

première reçoit les comptes ouverts; la deuxième, toutes les recettes et dépenses de l'exploitation; la troisième, le mouvement de la caisse; la quatrième, le mouvement des affaires privées de l'exploitant; la cinquième, les comptes de profits et pertes.

« Ces cinq colonnes sont destinées à simplifier les écritures en supprimant les livres auxiliaires, en tenant sans cesse sous les yeux du comptable les chiffres qui appartiennent à ces comptes divers, en rendant pendant la durée des comptes, et à la clôture de l'exercice, les vérifications plus simples et plus faciles.

« Nous étudierons séparément chacune des cinq colonnes, afin d'en mieux faire ressortir les attributions.

« 1° La colonne des *comptes ouverts* reçoit tous les chiffres des comptes ouverts au grand-livre en débit et en crédit; les résultats doivent donc se balancer avec ceux du grand-livre. Nous présenterons, à propos de cette colonne, les observations suivantes : L'exemple choisi par M. Bouzerand est celui d'un fermier riche, propriétaire d'immeubles, de créances actives, et d'un matériel considérable d'exploitation. Mais on peut choisir l'hypothèse d'un fermier agissant sur les fonds d'autrui : son compte de *capital* se balance au débit avec le chiffre de la créance du prêteur qui lui a donné les sommes nécessaires à son exploitation; ou bien encore l'hypothèse d'un propriétaire qui a dépensé de fortes sommes en améliorations foncières, et qui veut se rendre compte du résultat

de ses dépenses. Il ouvre un compte à *améliorations*, et porte à son crédit l'intérêt des sommes dépensées. Il porte également au crédit du compte *immeubles* le chiffres des reveuus antérieurs aux améliorations, puis il diminue chaque année, en réglant le compte améliorations, le montant des dépenses de la somme des bénéfices nets de l'exploitation.

« 2° La colonne d'*exploitation* ne traite que des opérations de la ferme qui se résolvent en argent ou en comptes ouverts. Elle consigne les ventes ou achats de bestiaux, ventes ou achats de grains et de semences, salaires des journaliers, gages des domestiques, entretien du matériel, réparations locatives, etc.

« Ainsi, on ne mentionnera pas la valeur des semences données aux terrains, mais prises sur la ferme, celle des labours, les quantités de fourrages consommées par les bestiaux, la valeur des fumiers fournis par les écuries, etc. On ne constate que les opérations effectuées, qui sont précisées par une valeur en compte ou une somme d'argent, ventes ou achats, créances actives ou passives qui ont pour origine une recette ou une dépense de l'exploitation.

« Nous signalerons, à propos de cette colonne, deux points de vue assez importants. L'un est relatif au croît ou à la dépréciation des bestiaux, et encore à la dépréciation du matériel par l'usure. Il est inutile de les constater par un chiffre spécial, parce que ce chiffre résulte de la comparaison des deux inventaires, l'un au commencement, l'autre à la fin de

l'exercice. L'autre est relatif aux récoltes réalisées : grains battus et dans le grenier, vin en cave. L'exploitant est en présence de quantités très-bien déterminées. Il peut, s'il ne veut pas trop charger les écritures de la colonne d'exploitation, passer la récolte ou partie de la récolte à comptes ouverts, en ouvrant un compte à grains ou à vin et en créditant l'exploitation de la valeur de ces données au cours du marché, à la date de l'ouverture du compte.

« 3° La colonne de *caisse* inscrit au crédit l'argent donné; au débit, l'argent reçu.

« 4° La colonne d'*affaires privées* consigne toutes les recettes ou dépenses résultant de la fortune privée de l'exploitant, tous les bénéfices ou toutes les pertes que donnent les spéculations qu'il peut entreprendre en dehors des travaux de son exploitation. Ainsi, le fermier choisi par M. Bouzerand reçoit le prix de ferme de ces immeubles, et se livre à diverses spéculations soit sur les grains, soit sur les bois.

« 5° La colonne des *profits et pertes* ne s'ouvrira que rarement, pendant le cours de l'exercice, surtout si les écritures sont restreintes aux opérations de l'exploitation ; elle ne peut alors consigner que les bénéfices ou les pertes réalisés par règlement de comptes. Cependant, ces effets se rencontrent. Ainsi, nous avons vu que les récoltes réalisées avaient été passées aux comptes ouverts. Leur valeur étant fixée au cours du jour, si la vente se réalise pendant le

cours de l'exercice, et si le prix de vente n'atteint pas ou dépasse le cours fixé à l'ouverture du compte; si les opérations de vente se terminent et se règlent pendant l'exercice, il peut en résulter une perte ou un bénéfice qui s'inscrira au compte de profits et pertes. Un rabais sur un règlement de comptes ouverts s'inscrit dans la même colonne. »

M. Ennemond Richard donne lecture d'une note sur le labourage à la vapeur chez M. le marquis de Poncins. Dans cette note, l'auteur se borne à rendre un compte détaillé de ce qu'ont vu les membres du Congrès dans leur visite à l'exploitation des Place; il décrit les machines et leur mode de fonctionnement, et donne des renseignements sur les prix de revient, sans hasarder encore, sur la méthode, des appréciations qu'il croirait prématurées.

M. Richard donne ensuite des renseignements et explications sur la manière dont s'y est pris un de ses parents, M. Jules Richard, pour mettre sa propriété en bon état d'exploitation.

M. Challe demande ensuite la parole. Il tient à exprimer, devant ses collègues de la 3^{me} section, les vifs sentiments de satisfaction, ainsi que d'admiration, que lui ont fait éprouver les nombreux et remarquables faits agricoles observés dans le cours des excursions du Congrès; il prie MM. Callemard et Richard de vouloir bien rédiger, par écrit, pour le compte-rendu du Congrès, leurs diverses observations verbales.

Elles présentent trop d'intérêt pour qu'on se borne, à leur égard, de la trop succincte analyse des procès-verbaux ordinaires.

La séance est levée.

Le Secrétaire de la Section,
NINQUERIER.

LE

LABOURAGE A LA VAPEUR

Chez M. le marquis de PONCINS,

Par M. ENNEMOND RICHARD.

Samedi 13 septembre, soixante membres du Congrès scientifique, actuellement réuni à Saint-Etienne, se sont rendus à 36 kilomètres de distance près de la ville de Feurs, dans la plaine de la Loire, sur la terre de M. le marquis de Poncins, pour voir labourer à la vapeur.

La machine employée à cet effet n'est pas, comme on pourrait se le figurer, une locomotive analogue à celle des chemins de fer qui viendrait s'atteler devant une charrue et la promener d'un bout du champ à labourer à l'autre bout; c'est une locomobile fixée sur le bord d'une grande terre, et qui fait fonctionner une charrue commençant à travailler à six cents mètres de distance, sans qu'il soit nécessaire que la charrue soit dans la direction de la machine à vapeur.

La force motrice est portée par un câble d'acier qui paraît bien mince, il a cependant douze millimètres de diamètre, et il a une puissance de traction supérieure à la puissance d'enroulement que produit une locomotive de dix chevaux.

Si la locomobile était de 12 à 14 chevaux, il faudrait le câble de 14 millimètres de diamètre.

La charrue a 7 mètres de longueur, elle se compose d'un porte-socs et de quatre roues, chaque paire de roue est montée sur un avant-train dirigé par une flèche. Mais la flèche, au lieu d'être en dehors comme aux voitures à deux chevaux, se trouve retournée en dedans, le laboureur est assis sur un siége-pivotant, et il ne s'occupe que de diriger l'avant-train qui est devant lui, il est exactement comme un pilote à son gouvernail, l'arrière-train suit exactement la direction que l'on a donnée à la flèche ; pour fixer son gouvernail, autrement dit l'extrémité de la tige de son avant-train, le laboureur a devant lui un quart de cercle de fer ayant 21 échancrures, si la tige est déposée dans sa 11^{me} échancrure, qui est celle du milieu, l'avant-train est exactement dans la ligne droite ; il en est de même de l'arrière-train, qui au retour devient l'avant-train.

L'arrière-train a sa flèche déposée dans la 11^{me} échancrure et la seconde flèche, qui est celle de l'avant-train du moment, est manœuvrée à la main pour sortir la charrue du sillon précédent, et attaquer le sol sur la largeur de 30 centimètres. Le laboureur peut ne prendre, si bon lui semble, que 15, 20 ou 25 centimètres de largeur, et quand il juge la prise suffisante, il ramène la tige à une des échancrures du centre. S'il voit qu'il perd de la largeur, il soulève la tige et la dépose dans une échancrure à côté.

La charrue marche à la vitesse des chevaux de labour ; elle franchi 45 mètres par minute. Si le champ a 400 mètres de longueur, la charrue reste neuf minutes à faire son trajet.

Quand le laboureur arrive à l'extrémité, il sonne de sa

trompe pour prévenir le mécanicien. Il se retourne en faisant pivoter le siége rembourré sur lequel il se trouve et sonne un autre coup de trompe pour que le mécanicien fasse marcher la locomobile en sens inverse.

La charrue précédemment engagée dans le sol en sort toute seule et une autre placée à l'opposé de la première s'engage toute seule dans le sol. Le laboureur lève un petit drapeau quand il veut que l'on s'arrête dans la longueur du parcours, et comme il a deux drapeaux, un couché sur chacune des deux tiges de l'avant-train, il fait par ses signes et par sa trompe marcher sa charrue en avant ou en arrière, suivant sa volonté.

Le solide bâti en tôle, de 1 centimètre d'épaisseur sur 30 centimètres de hauteur et 60 centimètres de largeur qui porte les charrues, porte à volonté sur la longueur de 7 mètres un couteau fendant le sol, une fouilleuse à deux branches pour le remuer et une charrue à versoir. Les trois outils sortent tous seuls de terre quand la charrue part à reculons pour eux. Mais, comme en même temps elle marche en avant pour faire un nouveau travail, un second couteau, une seconde charrue fouilleuse et une seconde charrue à versoir entrent seuls dans la terre et fonctionnent à la place des trois autres qui se reposent.

La manière dont les trois appareils travaillant la terre sont fixés au bâti de tôle de 60 centimètres de largeur sur 30 de hauteur est des plus ingénieuses. Un boulon fixe le sommet de l'outil mobile et un point d'arrêt fixe son inclinaison. Le point d'arrêt est mobile. Le laboureur règle son outil quand il commence un champ.

Quatre poulies de fonte de 80 centimètres chacune de diamètre sont fixées aux quatre angles du champ qui peut

avoir 400 mètres de longueur sur 250 mètres de largeur. Cette surface d'un hectare est labourée dans une journée de douze heures. Le lendemain, une surface aussi grande peut être labourée de l'autre côté de la locomobile; elle laboure ainsi deux hectares sans être déplacée. Elle pourrait même en labourer deux et demi.

Chaque poulie repose sur un plateau de bois ayant du côté de la traction une manette de fer pour qu'un homme seul puisse la traîner, et du côté de la résistance une chaîne de fer qui aboutit à une ancre ayant la forme d'un V. A l'extrémité de chacun des deux bras du V se trouve un crampon de fer avec une dent aiguë et recourbée de 60 centimètres de longueur; avec une pioche ordinaire, le domestique-valet de charrue fait deux petites tranchées pour y enfoncer à 40 centimètres de profondeur les deux dents aiguës, et comme une ancre seule ne suffirait pas, deux autres placées en arrière et en triangle viennent tripler la résistance. Le valet de charrue est armé d'un levier de bois garni de fer pour peser sur les extrémités entrant en terre et il le fait au moment où la machine commence son travail.

Ces ancres ont 1 mètre de longueur et 70 centimètres d'ouverture. Ce triple encrage est suffisant, et, après trois parcours de charrue produisant 1 mètre de largeur de labourage, il faut le déplacer d'un mètre. Pendant que la charrue fonctionne, les deux valets de charrue font six autres trous à 1 mètre de distance des premiers et déplacent au bout de demi-heure environ les deux poulies qui sont aux deux extrémités de la partie que l'on laboure; ils le font en deux minutes par poulie.

Comme le câble d'acier serait alors trop long de 2 mètres, le mécanicien fait envelopper la différence en faisant com-

mander le pignon qui enroule avec le pignon qui déroule. Le câble actuel qui fonctionne a 1,400 mètres de longueur, 700 sur chacun des deux rouleaux ; il traîne sur le sol dans le sens du labourage, mais dans les travers il est supporté de chaque côté par 4 à 5 supports à rouleau tournant, et cela pour diminuer d'autant son usure.

M. le marquis de Poncins a complètement modifié la charrue primitive ; ainsi les roues qui, autrefois, étaient très-petites, ont maintenant, toutes quatre, 1 mètre 62 centimètres de hauteur ; le bâti de tôle de 7 mètres de longueur, qui porte les charrues, s'abaisse ou s'élève à volonté sur chacun des deux avant-trains. Avec deux pas de vis, de chaque côté, on règle la hauteur avant de commencer le labourage ; dans une terre légère, on pourrait avec deux charrues, de coupe différente et de versoirs différents, labourer à 50 centimètres de profondeur. La première ferait 30 centimètres et la seconde en ferait 20. Si l'on ne veut pas remonter le sous-sol, alors la première charrue est une charrue fouilleuse remuant le sous-sol à 36 centimètres, et l'autre est une charrue à versoir ne tournant la terre que sur une profondeur de 20 centimètres, ou bien la première charrue verse la terre et la seconde fouille dans le même sillon. Avec une locomobile de 15 chevaux et un câble de 14 millimètres, on ferait marcher en même temps le couteau, la charrue à versoir et la charrue fouilleuse, et alors on aurait le sol travaillé sur 50 centimètres de profondeur ; six hommes sont nécessaires pour le service de la locomobile, de la chaîne des ancres et du labourage.

La dépense d'une locomobile de 12 chevaux, d'un câble d'acier de 700 mètres sur chacun des deux rouleaux et de 14 millimètres de grosseur, des quatre poulies de fonte,

munies chacune de trois ancres, des leviers, du cric, des chaînes de fer et des outils nécessaires pour fixer la locomobile et le traîneau portant les deux cylindres d'enroulement, arrive à la somme totale de 30,000 fr. La dépense quotidienne, y compris l'intérêt, l'amortissement et l'usure, est de 80 fr. pour un travail réel et effectif d'un hectare, défoncé à la profondeur moyenne de 40 centimètres.

Les récoltes venues cette année sur de mauvais terrains, labourés au commencement de juin par la vapeur et ensemencés de maïs et de collets-verts, montrent combien un défoncement profond est utile aux plantes fourragères.

Constatons en terminant cette note que M. le marquis de Poncins a reçu du Congrès les plus chaleureux remerciements. Nous les lui devions moins encore pour sa bienveillante hospitalité, que pour le magnifique et intéressant spectacle qu'il nous a donné de contempler : celui du labourage à la vapeur déjà sorti du domaine de la théorie pour entrer dans celui de la pratique.

Séance du 16 septembre 1862.

La séance est ouverte à 7 heures du matin par M. Challe, président général, assisté de M. Ninquerier, secrétaire.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Président accorde la parole à M. Auguste Larcher sur les articles 26 et 27.

Avant d'établir quelle est la situation actuelle de l'industrie rubannière à Saint-Etienne l'orateur fait

un exposé historique rapide du développement de cette industrie à laquelle il est incontestable que Saint-Etienne doit cette rapidité d'accroissement presque inouïe, du moins pour la France, qui a fait, en quelques années, d'une petite ville de 15 à 20,000 âmes, une ville de presque 100,000 habitants. Malgré des crises assez nombreuses, mais passagères, tenant surtout aux variations du caprice de la mode dont le ruban, plus que tout autre article de luxe, subit la changeante et puissante influence, le développement de la rubannerie a été toujours grandissant jusqu'à ces dernières années où un ensemble de causes diverses a apporté, à la période ascendante, un temps d'arrêt dont nul ne peut prévoir quelle sera la durée. Ces causes sont, en premier lieu, la maladie qui sévit cruellement, depuis plusieurs années, sur nos races indigènes de vers à soie et a occasionné dans les prix de la matière première, une augmentation dont l'influence fâcheuse sur la consommation d'un article de luxe ne saurait être contestée; en second lieu, la concurrence des fabriques étrangères rivales, concurrence d'autant plus redoutable que la persistance de la mode à préférer l'article uni, les met vis-à-vis de Saint-Etienne, sur un terrain où la supériorité du goût et de l'invention, qui est celle de St-Etienne, doit céder le pas à la supériorité du bon marché, qui est celle de plusieurs fabriques rivales. Enfin, à toutes ces fâcheuses influences est venu, depuis peu, s'en ajouter une autre encore plus désastreuse, celle de la

guerre civile aux Etats-Unis d'Amérique, dont le marché à lui seul absorbait plus d'un tiers de notre production rubannière.

On ne peut disconvenir que pour le moment la situation ne soit fort critique pour l'industrie des rubans. Fabricants et ouvriers, tous ont beaucoup souffert et souffrent encore beaucoup. Un grand nombre parmi les premiers ont sombré tout à fait, et parmi les seconds, si les industries voisines, mines, métallurgie, arquebuserie, n'étaient venues à leur secours en occupant les ouvriers rubanniers sans travail, la détresse eût été affreuse parmi eux. Grâce à cette heureuse dérivation, les maîtres ouvriers possédant des métiers, peuvent vivre, mais ils vivent de privations, et dans de telles conditions de misère qu'il est facile de prévoir qu'en se prolongeant encore quelques années la crise forcera un grand nombre d'entre eux de quitter la partie. Malheureusement cette situation est en quelque sorte fatale, et nulle intervention de volonté humaine, parmi nous, ne nous paraît capable d'y apporter un remède efficace.

Quant à l'introduction des nouvelles espèces de vers à soie en France, de l'ailante en particulier, elle n'a eu, jusqu'à présent, aucune influence sur les marchés séricicoles, il est même douteux que ces nouvelles soies y aient encore fait leur apparition. Il est donc impossible de rien préjuger encore des essais tentés dans cette voie.

Quelque désagréable contraste que doive faire avec

le sujet traité par le préopinant, celui de l'utilisation des immondices des grandes villes, M. Ninquerier demande à présenter, au point de vue de la ville de Saint-Etienne, quelques considérations sur cette question, dont chacun connaît la haute importance sous le double rapport de la salubrité pour les villes et de la fertilisation pour les campagnes.

« Pour commencer, dit-il, je me placerai sous l'égide du poète romancier dont vous me permettrez de citer le passage suivant, tiré des *Misérables*, passage aussi gracieux que plein de philosophie :

« Ces tas d'ordures du coin des bornes, ces tom-
« bereaux cahotés la nuit dans les rues, ces affreux
« tonneaux de la voirie, *ces fétides écoulements de*
« *fange souterraine* que le pavé vous cache, savez-
« vous ce que c'est? c'est de la prairie en fleur, c'est
« de l'herbe verte, c'est du serpolet, du thym et de
« la sauge, c'est du gibier, c'est du bétail, c'est le
« mugissement satisfaisant des grands bœufs le soir,
« c'est du foin parfumé, c'est du blé doré, c'est du
« pain sur votre table, c'est du sang chaud dans vos
« veines, c'est de la santé, c'est de la joie, c'est de
« la vie. Ainsi le veut cette création mystérieuse qui
« est la transformation sur la terre et la transfigura-
« tion dans les cieux. »

« Les engrais dont je m'occupe, continue M. Ninquerier, peuvent se diviser en deux grandes classes, les immondices de la surface et la fange souterraine.

« Les immondices de la surface comprennent :

1° les balayures des rues et places ; 2° celles des maisons ; 3° les cendres de houilles mélangées de scories, têts et verres cassés ; 4° les débris de démolitions.

« J'ai peu de chose à dire sur les engrais de cette première classe. Les balayures de rues sont composées de matières terreuses en poussière ténue ou en boue plus ou moins liquide, suivant la saison, mélées à des matières animales en plus ou moins grande quantité, ce qui leur permet de jouer le rôle d'un engrais.

« Les balayures des maisons, et la cendre de houille peuvent être considérées en général plutôt comme un amendement que comme un engrais ; elles sont très-utiles dans les terrains compacts.

« Les débris de démolitions contiennent en outre des pierres, briques et sables, une plus ou moins grande quantité de chaux sous différents états, et quelquefois des nitrates alcalins et des sels ammoniacaux en quantité notable.

« L'édilité stéphanoise paie environ 40,000 fr. par an pour être débarrassée des deux premières catégories d'immondices, et l'entrepreneur revend aux agriculteurs, le tout rendu aux dépôts établis aux différentes barrières de la ville, à raison de 2 à 3 fr. le mètre cube.

« Les débris de démolitions impropres à de nouvelles constructions sont, à peu de chose près, convertis en remblais, c'est-à-dire complètement perdus.

« La fange souterraine qui s'écoule par les égoûts comprend, à Saint-Etienne, non-seulement les eaux

ménagères et l'eau de lavage des rues mais encore les déjections liquides et solides de toute la population. A Saint-Etienne, en effet, dans l'immense majorité des maisons il n'y a pas de fosses où puissent s'accumuler les matières jetées aux lieux d'aisance. Ceux-ci communiquent directement avec les égoûts, lesquels aboutissent tous eux-mêmes, définitivement, à la petite rivière du Furens ou à ses biefs qui sillonnent la ville, de sorte que cette petite rivière y joue le rôle d'un vrai égoût collecteur.

« Bien que les eaux du Furens, chargées de tous ces engrais, soient utilisées pour arroser quelques centaines d'hectares de prairies au-dessous de la ville; on peut dire que cette immense richesse va se perdre avec elle au sein de la Loire, sans aucun profit pour l'agriculture, et au grand détriment des populations riveraines, qui respirent en été une atmosphère viciée par les exhalaisons putrides qui se dégagent de ces eaux corrompues.

« Dans toute grande agglomération de population constituant une cité, se pose ce double problème à résoudre : d'une part débarrasser économiquement la cité d'une masse de déjections qu'elle produit incessamment et qui ne sont pour elle que des *immondices*, c'est-à-dire une source d'incommodité et d'insalubrité; d'autre part rendre économiquement à l'agriculture ces mêmes matières qui sont pour elles, au contraire, des *engrais*, c'est-à-dire une source de fertilité et de richesse.

« Les cités poussées à une action immédiate par les nécessités pressantes de chaque jour, ne se sont généralement préoccupées que du premier problème, le seul dont la solution paraissait les intéresser. Cette solution a d'ailleurs varié suivant les pays et les circonstances locales. Tantôt, quand on l'a pu, on s'est débarrassé, comme à Saint-Etienne, de ces matières incommodes, en les déversant dans les cours d'eau; tantôt, au contraire, après les avoir emmagasinées provisoirement dans les fosses d'aisances, on les a, par des vidanges périodiques, transportées le plus loin possible, moins en vue du bénéfice de l'agriculture que pour en débarrasser les populations urbaines.

« Quant aux agriculteurs, c'est à peine si quelques uns d'entre eux se sont préoccupés de la solution à donner au problème qui les concerne. Tout s'est borné de leur part à quelques doléances ou à quelques vœux stériles; nulle part de projets sérieusement étudiés, encore moins d'essais pratiques, tentés sur une échelle un peu grande. »

M. Ninquerier a étudié la question d'une manière toute particulière pour Saint-Etienne et il croit possible de résoudre le double problème en satisfaisant également les deux intérêts en présence, celui de la ville et celui des agriculteurs. Voici la solution proposée par lui :

Ses recherches ont porté d'abord sur la quantité et la valeur de l'engrais en question et ensuite sur son utilisation et son transport.

Quantité et valeur. — En théorie, d'après Boussaingault, un homme produit annuellement 273 kil. de matières solides et liquides contenant 3 0/0 d'azote soit 8 kil. 200 grammes évalués 1 fr. 50 le kil.; soit une valeur de 12 fr. 30 c.

En pratique Paris donnait en 1834, sur une population de 770,000 habitants, 102,800 mètres cubes ou 1 hectol. 35 lit. par personne. Mais, en 1851, sur 1,000,000 d'habitants il donnait 287,000 m. c. ou 2 hectol. 87 lit. par personne, chiffre à peu près le même de celui donné par la théorie.

Quant à sa valeur la théorie donnerait 45 fr. le mètre cube, chiffre bien éloigné de celui fourni par la pratique; en effet, dans les Flandres où ces matières sont une véritable marchandise, leur prix varie de 5 à 20 fr. le mètre cube. Cette énorme différence doit tenir à plusieurs causes : les frais, l'incommodité du transport et de l'emploi de ce genre d'engrais, et enfin la routine qui n'apprécie pas les engrais selon leur richesse en principes fertilisants.

D'après la théorie, confirmée par la pratique, Saint-Etienne doit produire 275,000 hectol. de matières ou 27,000 mètres cubes environ d'une valeur théorique de 1,200,000 fr., c'est-à-dire à peu près le produit des octrois de la ville, qui donnent beaucoup de peine à recueillir et pèsent lourdement, sans parler des vexations, sur le citadin et le campagnard. Quel beau rêve pour l'un et l'autre si on leur annonçait à la fois la suppression de l'octroi et un nouvel engrais à leur disposition.

Utilisation et transport. — La grande difficulté de l'emploi, d'une manière générale, des matières fécales provient : 1° De la nécessité de la vidange qui, malgré tous ses perfectionnements, est encore très-coûteuse et fort désagréable ; 2° du transport obligé d'une grande quantité de liquides sans valeur, mélangés, qui nécessite, pour l'emploi hors la banlieue des villes, où le fumier ordinaire est presque sans valeur, la transformation en poudrette, procédé barbare, qui réduit presque à rien les matières utilisables, et non sans danger pour la santé publique.

Quel est le problème à résoudre ?

1° Supprimer la vidange.

2° Transporter au loin, et sur les champs même, sans frais et sans embarras, ce précieux agent fertilisateur.

La suppression de la vidange est chose facile à Saint-Etienne, où il n'existe pas de fosses d'aisances ; pour s'emparer des matières fécales il ne s'agit que de régulariser et compléter ce qui existe. Supprimer les conduites des latrines aboutissant à la mère-rivière (Furens) et aux divers biefs ; les diriger, sans exception, aux divers égoûts ; faire aboutir ceux-ci à un grand égoût collecteur sous la grande artère qui traverse Saint-Etienne en ligne droite sur 8 kilomètres de longueur et précisément au point le plus bas de la ville ; empêcher autant que possible l'entrée en trop grande quantité dans cet égoût de liquides étrangers, ce qui est facile, le Furens et les

biefs pouvant les recevoir; empêcher, par des syphons et autres appareils, les émanations fétides de s'exhaler des égoûts; prolonger l'égoût collecteur jusqu'au milieu des prairies qui sont en-dessous de la ville, soit à la Doie, soit à l'Etivallière, et le faire aboutir à un réservoir pouvant contenir une quantité suffisante de matières pour en régulariser l'écoulement dans les conduites ultérieures. Ce bassin pourrait être éloigné de toute habitation et des voies de communications; il serait entouré d'arbres et pourrait, au besoin, être recouvert avec cheminée d'appel afin d'empêcher toute émanation fétide. La plupart de ces travaux sont à peu de chose près exécutés ou doivent l'être par la ville pour sa propreté et sa salubrité. Le reste, c'est-à-dire le moyen de transport aux champs, est le travail nouveau et spécial du projet.

Saint-Etienne est situé sur un plateau élevé de 50 à 80 mètres au-dessus d'une vaste plaine dite du Forez, traversée par la Loire qui la divise en deux parties, la plaine de Montbrison, plus basse que l'autre, dite plaine de Feurs, un chemin de fer passant par Saint-Etienne traverse la dernière et est en projet pour la première. Il serait facile de poser dans l'entrevoie de ces chemins de fer une conduite en fonte qui porterait à ces plaines les matières suffisamment liquides, par le simple effet de la pente régulière et sans autre frais que la pose des tuyaux, frais dont voici le calcul.

Frais. — Prenons pour exemple la basse plaine, celle au-delà de la Loire :

En partant du réservoir cité plus haut il y a de 10 à 12 kilomèt. Des tuyaux de 30 centimèt. de diamètre paraissent plus que suffisants pour écouler toutes les matières fournies par la ville, avec les mélanges d'eau, inséparables en temps normal.

Ces tuyaux capables de résister à une pression de 3 athmosphères, pèseraient 102 kilogr. le mètre courant et coûteraient, à pieds d'œuvre, 25 fr. ; — pour 6 athmosphères, 109 kil., 26 fr.; — enfin, pour 10 athmosphères, pression maximum, ils pèseraient 117 kil. et coûteraient 28 fr. (1) En ajoutant à cela la fouille, pose et joints, 2 fr., on a un maximum de 30 fr. par mètre, 30,000 fr. par kilomèt. et pour aller au-delà de la Loire, 300 à 360,000 fr.

Il n'est pas tenu compte d'indemnité à payer au chemin de fer; cette charge de recevoir la pose des tuyaux, ne lui coûtant absolument rien, pourrait lui être imposée dans son cahier des charges. La Compagnie aurait même tout intérêt à le provoquer, car l'augmentation de richesse qui en résulterait sur son parcours se traduirait, pour elle, par une augmentation de tonnage.

Ainsi, avec une dépense de 360,000 fr. en capital, on mettrait à la disposition des cultivateurs, et sur le bord de leurs champs, des engrais pour une valeur de 1,200,000 fr. qu'ils pourraient payer non 5 fr. le mètre cube comme le minimum de la Belgique, mais

(1) C'était les prix de juillet 1862.

20 fr., ce qui ferait un revenu annuel de 540,000 fr.

Quant à la distribution, elle pourrait se faire par la prolongation de la conduite principale jusqu'à Sury et au-delà, et par des embranchements qui y seraient soudés et qui s'éloigneraient plus ou moins du chemin de fer et pourraient aboutir jusqu'aux rigoles même d'irrigation pour se marier aux eaux que l'on a le projet de distribuer dans cette partie de la plaine (1), ou être déversés dans des citernes privées ou des tonneaux pour être conduits plus loin. Dans tous les cas 2 ou 3 employés suffiraient pour surveiller cette distribution et en percevoir le prix.

« Enfin, dit en terminant M. Ninquerier, je ne sais si je me fais illusion, mais il me semble que le projet que je viens de vous esquisser à grands traits, mis à exécution, résoudrait parfaitement, pour Saint-Etienne, le double problème hygiénique et agricole dont j'ai parlé plus haut et qui se résume dans ces mots : assainissement économique de la ville; fertilisation des campagnes. »

La séance est levée.

Le Secrétaire de la section,
NINQUERIER.

(1) Les travaux du canal d'irrigation sont commencés sur une grande échelle en 1865.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE COMPTE-RENDU DE LA VINGT-NEUVIÈME SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE

Tenue à Saint-Etienne en 1862.

TOME 2me.

Pages.

3me SECTION. — AGRICULTURE, INDUSTRIE, COMMERCE.

Procès-verbaux rédigés par MM. Ennemond RICHARD et NINQUERIER, *secrétaires.*

SÉANCE du 9 septembre 1862 187

SOMMAIRE. — Formation du Bureau ; — Aperçu des progrès et des besoins de l'agriculture, — MM. DE CAUMONT, D'ESTAINTOT ; — Du reboisement, — MM. NINQUERIER, DE MEAUX ; — Industrie des bois injectés, — M. Ennemond RICHARD.

SÉANCE du 10 septembre. 193

SOMMAIRE. — Amélioration du bétail, — MM. DE VILLENEUVE, ZIELINSKI, DE PONCINS, CALEMARD DE LAFAYETTE, DE SEYÈS, DE MEAUX ; — Assainissement des fermes et amélioration de la vie rurale, — MM. E. RICHARD, BERNARD, DE MEAUX ; — Du reboisement, — M. OTIN ; — Bois injectés ; — Empaisselage, — MM. CHALLE, BARUFFI, DE LA FAYETTE ; — Culture de la vigne, — MM. E. RICHARD, DE VILLENEUVE, RAVIN.

Note sur les reboisements par M. OTIN 204

SÉANCE du 11 septembre. 209

SOMMAIRE. — Travaux de canalisation et d'assainissement, — M. DE MEAUX ; — De l'élève du mouton, — M. DU

CHEVALLARD ; — De la castration de la vache, — MM. PHARISIER, DE CAUMONT, DE LAFAYETTE ; — Régions agricoles du département de la Loire, — MM. DU CHEVALLARD, NINQUERIER.

Note sur la castration de la vache, par M. PHARISIER. . . . 223

Mémoire sur la castration de la vache, par M. GAY, vétérinaire 229

SÉANCE du 12 septembre 244

SOMMAIRE. — De l'élevage du cheval, — MM. DE ROCHEFORT, COURRIÈRE ; — De l'arquebuserie à Saint-Etienne, — MM. JALABERT, FLACHAT, DUSSAIGNE, BOUZERAND.

Rapport, sur la création, à Saint-Etienne, d'un atelier pour la fabrication de la carabine dite *anglaise*, par M. DUSSAIGNE 255

SÉANCE du 15 septembre 263

SOMMAIRE. — Excursions agricoles du Congrès, — M. CALEMARD DE LAFAYETTE ; — De la comptabilité agricole, — M. BOUZERAND ; — Du labourage à la vapeur, — M. RICHARD.

Le labourage à la vapeur chez M. le marquis de Poncins, par M. E. RICHARD. 270

SÉANCE du 16 septembre 275

SOMMAIRE. — De l'industrie rubannière à Saint-Etienne, — M. A. LARCHER ; — De l'utilisation des immondices des grandes villes et de Saint-Etienne en particulier, — M. NINQUERIER.

4me SECTION. — HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE.

Procès-verbaux des séances rédigés par MM. André DE VARAX, l'abbé DUFOUR et l'abbé DARD.

SÉANCE du 9 septembre 1862. 5

SOMMAIRE. — Propositions relatives au souvenir des illustrations locales, — MM. DE CAUMONT, DE SOULTRAIT, DE RIVÉRIEULX ; — Etat de la région du Forez sous la domination romaine ; — M. D'ASSIER DE VALENCHES ; — Architecture militaire des bords du Rhône au XIIIe siècle, — M. DE CAUMONT ; — Monuments celtiques du département de la Loire, — MM. NOELAS, BOUILLET, LUDOW-VICÉ ; — Des voies romaines, — M. CHALLE.

Séance du 10 septembre. 14
Sommaire. — Ouvrages offerts au Congrès ; — L'abbaye de la Bénissons-Dieu, — M. Dard ; — Monuments romains du Forez, MM. Coste, Barban, Michel Bernard, Teste-Noire-Lafayette.
Recherches sur l'abbaye royale de la Bénissons-Dieu ; — Intitulé des chapitres, par M. l'abbé Dard. 22
Topographie archéologique de l'arrondissement de Roanne, par M. Coste 23
Liste des monument de l'époque gallo-romaine de l'arrondissement de Montbrison, extraite des notes de M. Michel Bernard. 26
Séance du 11 septembre. 31
Sommaire. — Passage des Alpes par Annibal, M. Roussillon ; — Des modifications introduites dans la disposition du chœur de plusieurs cathédrales, MM. Cattois, de Caumont ; — Histoire du Forez, par M. de Meaux.
Séance du 12 septembre. 36
Sommaire. — Monuments religieux anciens du Forez, — MM. de Soultrait, Coste, de Caumont ; — Architecture militaire du Forez, — M. Noelas.
Séance du 15 septembre. 39
Sommaire. — Architecture militaire des bords du Rhône au XIIIe siècle, — MM. de Saint-Andéol, de Soultrait, Léo Drouyn, Calemard de Lafayette ; — Crypte de Chandieu, — M. de Soultrait ; — Enquête archéologique, — MM. de Soultrait, Calemard de Lafayette, Challe ; — Verrières anciennes du Forez ; — Mobilier des églises et peintures murales du moyen-âge, — MM. de Soultrait, d'Albigny ; — Pierres tombales du Forez, — MM. de Soultrait, Dard ; — Enseignement archéologique dans les séminaires ; — Statistique monumentale.
Analyse d'un mémoire sur les fortifications de Saint-Haon-le-Chatel, par le docteur Noelas 47
Aperçu de l'architecture militaire des bords du Rhône et du Vivarais du XIIe au XIVe siècle, par M. Ferdinand de Saint-Andéol 59

4me SECTION. — LITTÉRATURE, PHILOSOPHIE, ECONOMIE SOCIALE ET BEAUX-ARTS.

Procès-verbaux rédigés par MM. André de VARAX et l'abbé ROUSSIER. 72

SÉANCE du 9 septembre 1862 72

SOMMAIRE. — Des tendances actuelles de la philosophie, de la littérature et des arts, — M. DELORME ; — Etude sur le mouvement de la population en France, — M. DE BEAUSSET.

Mémoire sur les tendances actuelles de la philosophie, de la littérature et des arts, par M. J. DELORME 76

De l'émigration des ouvriers de l'agriculture et de la durée moyenne de la vie humaine, par M. DE BEAUSSET-ROQUEFORT 98

SÉANCE du 10 septembre. 115

SOMMAIRE. — De l'éducation des sourds et muets, — M. CHARVIN ; — Du mouvement philosophique, littéraire et artistique de la France, — MM. DE MAYNARD, D'ESTAINTOT ; — Des loteries de bienfaisance, — MM. DE MAYNARD, D'ESTAINTOT, CALEMARD DE LAFAYETTE ; — Des plus anciennes langues de la France, — M. MICHALOWSKI.

Mémoire sur le mouvement philosophique, littéraire et artistique en France, et la décentralisation intellectuelle, par M. DE MAYNARD 121

Note sur les plus anciennes langues de la France, par M. Félix MICHALOWSKI. 134

SÉANCE du 11 septembre 147

SOMMAIRE. — De la décentralisation intellectuelle, — M. DE CAUMONT ; — Des cours et conférences publics, — M. D'ESTAINTOT ; — Du développement en province du mouvement académique, — M. DE CAUMONT ; — Fabrication de vitraux de couleurs, — M. PROST ; — Légendes des montagnes de la Magdeleine, — M. NOELAS.

Note statistique sur les hospices de la ville de Saint-Etienne, par M. NEYRON DES GRANGES. 152

Etat statistique des écoles primaires de la ville de Saint-Etienne, donné par l'administration municipale. 156

SÉANCE du 12 septembre. 159
SOMMAIRE. — Mémoire sur les tendances de l'art, — M. DE PONCINS ; — De la double tendance philosophique, — M. PHARISIER ; — De la décentralisation intellectuelle, — MM. PELADAN, DE MEAUX ; — Nouvelle méthode de lecture, — M. DUFRÈNE ; — Les ruines de Couzan, poésie de M. BARBAN.
Mémoire sur les tendances de l'art, par M. le comte DE PONCINS 162
Les ruines du château de Couzan, poésie par M. André BARBAN 171
SÉANCE du 15 septembre. 176
SOMMAIRE. — De la science philologique, MM. ROUSSIER, MICHALOWSKI ; — Vulgarisation des lettres et beaux-arts, MM. DE CAUMONT, CALEMARD DE LAFAYETTE, PROST, SMITH ; — Lecture d'une ballade par M. BARBAN.
Mémoire sur la science philologique, considérée comme auxiliaire de l'histoire, de l'éthnologie et de l'archéologie, par M. l'abbé ROUSSIER 179
Table du tome IIe. 287

Saint-Etienne, imp. ve Théolier et Ce

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

Widener Library
3 2044 083 932 335